



Phrase growth strategy in the European Union: Tax discrimination ended - foreign direct investors left

Avrupa Birliği'nde ibretlik büyüme stratejisi: Vergi ayrımcılığı bitti - doğrudan yabancı yatırımcılar gitti


Emine Türkan Ayvaz Güven¹

Abstract

In this study, the relationship between average economic growth (GDP) and average foreign direct investments of Belgium, Ireland, Luxembourg and Netherlands countries was investigated by using time series analysis and annual data of 2005-2018 period. Because, it was observed that these countries managed to attract foreign investments in different amounts to their countries by using the legal gaps in the European Union (EU) in this period and to continue their economic growth positively. These countries have also used the sovereign fields of other union member countries to reach the target, as well as their own geography. However, this method, which is claimed to be growth-oriented, has started to be discussed since 2013 and the activities regarding tax regulations have been examined by the European Commission. The argument that needs to be put forward today is whether these countries, which have been taken under surveillance by the European Commission, have gained foreign direct investment through non-legal means, which can be considered illegal in the last five years, and continue to contribute to their economic growth. It is beneficial to shed light on economic history

Öz

Bu çalışmada, Belçika, İrlanda, Lüksemburg ve Hollanda ülkelerine ait, ortalama ekonomik büyüme (GSYİH) ve ortalama doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) arasındaki ilişki, zaman serisi analiziyle, 2005-2018 dönemi yıllık verileri kullanılarak araştırılmıştır. Çünkü bu ülkelerin söz konusu dönemde Avrupa Birliği (AB) nezdindeki yasal boşlukları kullanmak suretiyle diğer üye ülkelere nazaran çok daha farklı tutarlarda yabancı yatırımı ülkelere çekmeyi ve buna bağlı olarak da ekonomik büyümelerini pozitif yönlü sürdürebilmeyi başardıkları gözlemlenmiştir. Bahsedilen bu ülkeler aynı zamanda kendi coğrafyaları olduğu kadar, hedefe ulaşabilmek için diğer birlik üyesi ülkelerin egemenlik sahalalarını da kullanmıştır. Ancak, büyüme odaklı olduğu iddia edilen bu yöntem 2013 yılından itibaren tartışılmaya başlamış ve Avrupa Birliği Komisyonu tarafından vergi düzenlemelerine ilişkin faaliyetler incelemeye alınmıştır. Günümüzde ortaya konulması gereken sav ise, Avrupa Birliği Komisyonu tarafından gözetim altına alınmış olan bu ülkelerin son beş yıllık süreçte illegal sayılabilecek yasal düzenleme dışı yollarla doğrudan yabancı yatırım elde edip, ekonomik büyümelerine katkı yapamaya devam edip

¹ Öğr. Gör. Dr., Manisa Celal Bayar University, Ahmetli Vocational School, turkan.ayvaz@cbu.edu.tr
 <https://orcid.org/0000-0003-4656-2888>



with Regression and Granger Causality Analysis for the last fourteen years.

etmedikleridir. Son on dört yıllık iktisadi maziye Regresyon ve Granger Nedensellik Analizleriyle ışık tutmakta büyük fayda bulunmaktadır.

Keywords: Economic Growth, Foreign Direct Investment, Corporate Tax, European Union.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Doğrudan Yabancı Yatırım, Kurumlar Vergisi, Avrupa Birliği.

[\(Extended English summary is at the end of this document\)](#)

1. GİRİŞ

Avrupa Birliği ilk kurulduğunda uyulması gereken kurallar maddeler halinde belirlenmiş ve keskin çizgilerle üye ülkelerin hareket tarzlarına ilişkin sınırlar çizilmiştir. Ancak zaman içerisinde, söz konusu kurallar yapılan ticari antlaşmalarla birlikte bazı üye ülkeler tarafından şekillendirilmeye başlanmıştır. Yıllar geçtikçe üye ülkeler; yapılan uygulamalar ile birlikte "Tek Piyasa" formatına uyma zorunluluğuna maruz bırakılmaya başlamıştır. Söz konusu bu uygulamalar eğitim, araştırma ve geliştirme, çevre, enerji ve yapısal dönüşüm alanlarında olunca adaptasyonu sağlamak ve nihayetinde birlik düzeyinde ahengi yakalamak konusunda başarı elde etmek çok da zor olmamıştır.

Özellikle birliğe üye ülke sınırları içerisinde tüm malların giriş ve çıkışlarının serbest olduğu bir ekonomik entegrasyonun sağlanması; "Tek Piyasa" olgusunun kurulmasında tüm birlik üyesi ülkelere motivasyon kaynağı olmuştur. Buna karşın, "Tek Piyasa" olgusunun dışında kalan ülkelere karşı ortak kararların uygulanabilmesinin yanı sıra; her bir üye ülke, kendi içerisinde özerk bir sisteme de sahipti ve bu yasal durum birlik içerisinde yasal bazı boşluklara yol açmaktaydı. Ayrıca, birlik içerisindeki sisteme de hükmedebilen bazı üye ülkelerin ekonomik büyümelerini sürdürülebilir halde tutabilmek maksadıyla yasal olmayan yollara başvurmaya başladıklarına ilişkin söylentiler hızla tüm dünyada yayılmaktaydı. Özellikle de bazı AB üyesi ülkelerin ekonomik büyüme hedefiyle daha fazla yabancı yatırımcıyı kendi topraklarına çekmek istedikleri birlik dışındaki bir takım güçlü şirketlerin menşei olan ülkeler tarafından bilinmekteydi. Hatta, AB otoriteleri tarafından açıkça uyarılmış olan bahsi geçen bu ülkeler, iddialara konu olan bu aktivitelerini uygulamaya devam etmekteydiler. Halbuki uyarı almalarının en büyük sebebi ise ekonomilerini büyütürken ülke vatandaşlarının lehine bir süreci yönetmeleri değil; birliğin kuruluş amaçlarına ters ve birlik yapısına zarar verebilecek bir uygulamanın altına imza atmalarıydı. Bu uygulamaların en başında da vergi uygulamaları gelmekteydi. Çünkü vergi uygulamaları bir ülkenin egemen otoritesini ortaya koymasıydı ve bu otoriteyi her bir devletin kendi sınırları içerisinde kurabilmesinden daha doğal bir durum olamazdı. Dolayısıyla bazı birlik üyesi ülkelerin vergi uygulamaları konusunda sınırları dahilinde kanun yapıcı rolünü kendilerine meşru görmeleri, birlik içerisindeki ciddi bir problemin de habercisi olmaktadır. İşte bu çalışmada, Avrupa Birliği'ne üye dört ülkenin yabancı yatırım ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri incelenerek, son 15 yılda birlik yasaları dışındaki uygulamalar ile problemin hangi boyutlarda olduğunu Regresyon ve Granger Nedensellik Analizleri ile ortaya koymaya çalışılmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Vergi Ayrımcılığından Doğrudan Yabancı Yatırım Avcılığına Uzanan Yol

Bir zamanlar, ülkelerin gücü egemenliklerini ilan ettikleri coğrafyada vatandaşlarından topladıkları vergiyle ölçülmekteydi. Ancak bu gücün etkinliği, Avrupa Birliği üyesi ülkeleri için diğer dünya ülkelerine göre çok daha düşük düzeydedir. Ancak yine de, "tek piyasa" olgusu ile birlik ekonomisi yönetilecek ise vergi uygulamalarının Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde bir uyum içerisinde yürütülmesinde fayda bulunmaktadır. Özellikle, Katma Değer Vergisi vb. gibi mal ve

hizmetlerden alınan vergiler piyasaları doğrudan etkilemektedir. Örneğin 1962 yılında imzalanan ve Roma Antlaşması'ndan sonraki en ciddi belge olan Neumark Raporu'na göre, vergilendirme politikalarındaki üye ülkeler arasındaki farklılıklar Avrupa Birliği'nin refah düzeyini arttırmak için ortadan kaldırılmalıydı. Hatta, söz konusu rapora göre katma değer vergisi kabul edilirken; diğer tüketimden alınan çeşitli vergilerin kaldırılmasını önermekteydi (European Union; 1962: 97-156). Katma değer vergisinde (KDV) uyumluluğun sağlanabilmesi için 1997 yılına ait bir dizi düzenleme yapılmış ve nihayetinde KDV oranı asgari düzeyde % 5 oranına düşürülürken; standart oranın üye ülkeler tarafından satılan mal ve hizmetlerde % 15 olarak belirlenmesine karar verilmiştir.

Ancak, birlik ne yazık ki doğrudan vergi uygulamalarında yakaladığı uyumu dolaylı vergi uygulamalarında yakalamayı başaramamıştır. Örneğin gelir vergisi, ülkeler tarafından gelir dağılımının yeniden inşasında kullanılmaya kalkınca, uyumu sağlamak devletleri zorlamıştır. Vergi uygulamalarında birlik üyelerinin uyumlu olduğu başlıca vergi tipi kurumlar vergisi olmuştur. Ancak 1997 yılında Avrupa Komisyonu tarafından getirilen yeni bir düzenlemeyle üye ülkeler, yeni vergi teşvikleri getirmeye başlamış ve bu durum da sonu kötü bitebilecek bir vergi yarışının fitilini ateşlemiştir. Bununla birlikte, söz konusu düzenlemelere uyulup - uyulmaması da ülkelerin inisiyatifine bırakılmıştır (European Union 1997: 2-14). İşte bu tarz uygulamalar, birlik üyelerinin kurumsal vergisi oranlarının ve yapısının ahengini bozmaya başlamıştır.

Kurumlar vergisinin, gayri safi yurt içi hasılda (GSYİH) yer almayacak şekilde şirketlerin kazancı üzerinden hesaplanması, ülkeler arasındaki sermaye hareketliliğini doğrudan etkilemektedir. Dahası, "Tek Piyasa" olgusunda hareket eden Avrupa Birliği'nin üye ülkeleri vergi uygulamalarındaki tutarsızlıkları ve boşlukları özellikle de kurumlar vergisi söz konusu olduğunda bir silah gibi kullanabilir hale geldi ve bu durum ülkeler arasında yatırım farklılıklarının oluşmasına sebep oldu. Bu konudaki son yılların en güzel örneğini de; Lüksemburg, Hollanda, İrlanda ve Belçika sergilemiş oldu. Bahsi geçen bu 4 ülke söz konusu yasal boşluklardan ve sözde tutarsızlıklardan faydalanmak suretiyle ülkelerine yabancı yatırımları diğer üyelere nazaran daha fazla çekerek GSYİH'larını arttırmayı başarmışlardır. Bu 4 ülke içerisinde Hollanda ve İrlanda yasal olmayan yollarla ekonomik büyümesine katkıda bulunan ilk örnekler olarak 2012 yılında kamuoyunda adından bahsettirmişlerdir. Amerikan menşeli bir şirketin İrlanda'da yeni bir şirket kurmasıyla başlayan bu süreçte, Amerika'da vergi ödemekten kaçıp üretimini İrlanda'ya yönlendirmiş ve İrlanda'da üretip sattığı ürünlerin patentini elinde bulundurmaya da ihmal etmemiştir. İrlanda'daki düşük vergi oranlarından faydalanan şirketler, karına kar katarken; İrlanda Cumhuriyeti'ni de yasal boşluklardan dolayı "vergi cenneti" olarak ilan etmişlerdir. Ayrıca ürün dünyada Amerika dışında herhangi bir başka ülkede satıldığında da İrlanda'daki ikinci şirket diğer ülkelerden gelen karları da Hollanda'da kurulmuş bir başka şirkette vergisiz olarak transfer yoluyla toplamakta ve Hollanda'da toplanan meblağ tekrar İrlanda'daki birinci şirketin hesaplarına yollanıp, son olarak birleştirilmekteydi. Çünkü İrlanda aynı zamanda bir AB üyesi ülke idi. İşte vergiden arındırılmış saf kar için kullanılan bu metot "İrlanda Arası Hollanda Sandviçi" olarak anılmaya başlanmıştı. 2014 yılına gelindiğinde ise Lüksemburg'un da 2002 sonrasında tam 340 büyük şirketle bu tarz gizli antlaşması olduğu ortaya çıkarılmıştı.

Son olarak, Avrupa Komisyonu tarafından 2016 yılında çok karlı vergilendirme sisteminin yine yasal boşluklar sayesinde Belçika'da illegal yollarla oluşturulduğu ve bu doğrultuda diğer üye ülkelerin bir adım önüne geçmek suretiyle daha çok yabancı yatırımcıyı topraklarına çekmeyi başardığını tespit etmiştir. Hatta söz konusu bu yasal olmayan uygulamanın 2005 yılından beri uluslararası çok sayıda şirketle düşük vergilendirme karşılığında gerçekleştirildiği gerçeğine ulaşılmıştır. Aşağıdaki tablolardan anlaşılacağı ve analiz sonuçlarından da görüleceği gibi yasal çerçevenin oturtulduğu ve diğer üye ülkelerin uyum içerisinde olduğu bir zeminde haksız rekabetin nelere kadir olacağına en iyi örneği 2016-2018 döneminde bahsi geçen dört ülkenin ortaya koyduğu performansta saklıdır.

Tablo 1: Ülkelerin Uygulamış Olduğu Kurumlar Vergisi (%)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Belçika	33	33	33	33	33	33	33
İrlanda	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
Lüksemburg	22,88	22,88	22,88	22,88	21,84	21,84	22,05
Hollanda	34,5	31,5	29,6	25,5	25,5	25,5	25
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Belçika	33	33	33	33	33	33	29
İrlanda	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
Lüksemburg	22,05	22,47	22,47	22,47	22,47	20,33	19,26
Hollanda	25	25	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00

Kaynakça: Dünya Bankası, <https://data.worldbank.org/indicator>, Erişim Tarihi: 15.12.2019

Tablo 1'den de görüleceği üzere, Belçika vergi oranlarında 2005-2017 yılları arasında %33 olarak sabit bir oran uygulamış gibi gözükmesine karşın, 2018 yılında bu oran %29'a düşürülmüş; ancak oranların resmi olarak düşürülmesi yabancı yatırımcıların kaçmış olan heveslerini geri getirmemiştir. İrlanda ve Hollanda ise yaşanan olaylar sonrası Belçika gibi vergi oranlarını düşürme yoluna gitmemiş İrlanda resmi olarak %12.50 oranında sabit tutma yoluna giderken; Hollanda da resmiete % 25 oranından taviz vermemiştir. Lüksemburg'un vergi oranlarının ise 2005-2016 yıllarında % 21 ila % 23 civarında gezindiği; 2016 yılından itibaren bu oranın kademeli olarak düşürüldüğü; ancak akibetinin diğer 3 ülkeden farklı olmadığı görülmektedir.

Tablo 2: Ülkelerin Sahip Oldukları Doğrudan Yabancı Yatırımları (Milyon Euro)

GEO/TİME	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Belçika	32.640	50.173	80.141	17.256	40.454	60.335	54.135
İrlanda	14.304	15.332	21.150	18.912	26.617	22.350	-1.166
Lüksemburg	9.034	7.183	73.363	11.737	6.709	20.842	9.052
Hollanda	105.999	72.534	55.691	68.345	26.267	68.363	34.818
GEO/TİME	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Belçika	79.719	26.217	26.189	57.563	36.337	33.528	27.647
İrlanda	22.577	29.164	41.182	168.413	30.055	-2.043	0.723
Lüksemburg	0.805	23.917	37.271	27.033	21.752	30.564	2.016
Hollanda	6.174	69.690	53.951	247.681	156.445	46.683	-18.830

Kaynakça: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Erişim Tarihi: 15.12.2019

Tablo 2'de yer alan ülkelerin doğrudan yabancı yatırımları incelendiğinde ise, şunlar dikkat çekmektedir: vergi oranlarında çok fazla değişiklik olmayan dört ülkenin de doğrudan yabancı yatırımlarının bazı yıllarda bir önceki yıla göre çok arttığı dikkat çekmektedir. Örneğin, Belçika'nın DYY rakamları 2006 yılında 50.173 milyar Euro iken 2007 yılında 80.141 milyar Euro'ya yükselmiştir. Vergi oranlarında hiçbir resmi değişimin yaşanmadığı göz önünde bulundurulduğunda; yaşanan rakamsal farkın nereden kaynaklandığı çalışmamızın tarihsel gidişatını gözler önüne seren yukarıdaki açıklamalarımızla tutarlılık göstermektedir. Benzer durum diğer ülkelerde de söz konusudur. Aynı şekilde, vergi oranlarında değişim olmadığı ve hatta indirim uygulandığı son yıllarda dahi; daha açık bir ifadeyle İrlanda ve Hollanda'nın afişe oldukları 2012, Lüksemburg'un afişe olduğu 2014 ve Belçika'nın afişe olduğu 2016 yılları sonrasında DYY rakamlarının ne derece düşüşe uğradığı; sözde büyüme stratejisinin ne denli ibretlik olduğunu açıklar niteliktedir.

2.2. Konuyla İlgili Yapılan Çalışmalar

King ve Robelo (1990), büyüme ve vergi oranı arasındaki ilişkiyi incelemişler ve uluslararası yatırımlara açık ekonomilerde büyümenin vergi oranlarına nazaran daha kırılgan olduğunu ve vergi

oranlarındaki küçük bir değişimin, büyüme üzerinde büyük etkilere yol açabileceğini ortaya koymuşlardır.

Zhang (1999), 10 Doğu Asya ekonomisinde doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi arttırdığını açığa kavuşturmuş ve söz konusu bu ülkelerden Çin, Hong Kong, Japonya ve Tayvan ekonomilerinde ortaya çıkan etkinin uzun dönemde, Singapur ekonomisinde ise kısa dönemde görüldüğünü ortaya çıkarmıştır.

Barthelemy ve Demurger (2000), 1985-1996 dönemi Çin Halk Cumhuriyeti için doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Uygulama sonucunda doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır.

Feridun (2004) Kıbrıs için, 1976-2002 dönemi zaman serileriyle ekonomik büyüme ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Testi ve VAR Analizi kullanarak ele almıştır. Çalışmanın sonucuna göre, doğrudan yabancı yatırımlardan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Örnek (2008), 1996-2006 dönemi Türkiye ekonomisi için doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Analizi kullanarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda, doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yaptığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anwar ve Sun (2011), 1970-2007 dönemi Malezya ekonomisi için doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki GMM yöntemiyle incelenmiştir. Analiz sonucuna göre doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümenin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Umoh ve diğerleri (2012), 1970-2008 dönemleri Nijerya ekonomisi için doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi tek ve eşzamanlı denklem sistemleri ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Omri ve Kahouli (2014), 65 ülke için doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme ve enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi panel veri analizi kullanarak incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre değişkenler arasında çift yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sung-Ming (2014), 1978-2009 dönemi Tayvan ekonomisi için doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi VECM modeli ile incelenmiştir. Analizin sonuçlarına göre, doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ve çift yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Koroğlu (2019), 1980-2017 yılları arasında Polonya ve Türkiye ülkeleri için, DYY'nin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemiştir. Polonya'da DYY ve GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır, Polonya'da DYY ve ekonomik büyüme arasında nedensellik olduğuna dair bir kanıt yoktur. Türkiye için model, DYY ve GSYİH arasındaki nedensel ilişki hakkında hiçbir kanıt sunmamaktadır.

3. Metodoloji

3.1. Zaman Serisi Kavramı ve Birim Kök Testleri

Zaman serileri, gözlemlenen değişkenlerin sahip olduğu değerlerin zamana göre sıralanmasıyla ortaya çıkan serilerdir. Zaman serileri analizi ise, önceki periyotlara ait gözlem değerlerini kullanarak, geleceğe ait tahminlerde bulunmayı sağlayan yöntemdir. Geleceğe ilişkin tahminler yapılırken, zaman serisinin geçmiş dönemdeki seyrinin gelecekte de aynı eğilim içinde olacağı varsayılmaktadır (Kaplan, 2009: 35). Bir zaman serisinin, eğer ortalamasında varyansında sistematik bir değişim yoksa ve düzenli periyodik değişimler ortaya çıkmıyorsa seri durağandır. Zaman serileri ile yapılan iktisadi çalışmalarda, ilgili serilerin durağan olması varsayımı gerekmektedir.

Bu çalışmada serilerin durağanlığını kontrol etmek için birim kök testinden faydalanılacaktır. Zaman serisinin birim kök içermesi, serilerin durağan olmama göstergesi olarak nitelendirilmektedir. Serilerin durağan olması için serilerin birim kök içermemesi gerekir (Enayat, 2017:80-81). Serilerde birim kökün varlığının test edilmesinde kullanılan en yaygın yöntem ADF (Augmented Dickey-Fuller) Birim Kök Testidir. Test zamanla çeşitli alanlarda yeterli gelmediği için yardımcı yöntemler geliştirilmiştir. Dickey-Fuller Testi'nde, hata terimlerinin bağımsız ve dağılımlarının aynı olduğu varsayılırken, bazı durumlarda hata terimi farklı varyans şeklinde veya seri korelasyon şeklinde dağılabildiğinden Dickey-Fuller Testi, Artırılmış Dickey-Fuller Testi olarak geliştirilip değiştirilmiştir (Halaç ve Kuştepe, 2003: 91). Bir diğer yöntem olan, Philips-Perron (PP) Testi'nde ise, hata terimindeki otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmak için, ADF testinde olduğu gibi modele değişkenlerin gecikmelerini eklemek yerine, parametrik olmayan istatistikî yöntemler kullanılmaktadır. PP testinde, test istatistiklerinin asimtotik dağılımı üzerindeki otokorelasyon etkilerini kaldırmak için istatistikler dönüştürülmüştür. Philips-Perron, bu varsayımdan yola çıkarak, parametrik olmayan ve Z istatistiklerini kullanan yeni bir test geliştirmiştir (Aydın, 2015: 42).

3.2. Granger Nedensellik Analizi

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymak için yapılan Granger Nedensellik Testi'nde sırasıyla şu adımlar takip edilir (Tari, 2011: 437):

- İlk olarak, analizde kullanılacak zaman serilerinin durağanlığı araştırılır, seri durağan değilse, durağanlaştırma işlemi yapılır.
- Değişkenler için, gecikme uzunlukları belirlenir.
- F testi yapılır. F-testi sonucu, ele alınan anlamlılık seviyesinde ve serbestlik derecesinde F-tablo kritik değerinden büyükse, "X, Y'nin nedeni değildir" veya "Y, X'in nedeni değildir" şeklinde kurulan H_0 hipotezi reddedilir, F değeri tablo değerinden küçükse H_0 hipotezi reddedilemez (kabul edilir).
- Test sonucu bulunan olasılıklar; %10, %5 veya %1 anlamlılık düzeyinden daha düşük ise, "X, Y'nin nedeni değildir" veya "Y, X'in nedeni değildir" şeklinde kurulan H_0 hipotezi reddedilir. Yani X, Y'nin veya Y, X'in Granger nedenidir. Ancak olasılıklar, %10, %5 veya %1 anlamlılık düzeyinden büyükse "X, Y'nin nedeni değildir" veya "Y, X'in nedeni değildir" şeklinde kurulan H_0 hipotezi kabul edilir. Yani X, Y'nin veya Y, X'in Granger nedeni değildir.

3.3. Regresyon ve Korelasyon Analizi

Regresyonda, değişkenler arasındaki ilişkilerin şekli sayısal olarak belirlenmeye çalışılırken, korelasyonda ise bu ilişkilerin derecesi ortaya konur. Korelasyon katsayısı, değişkenler arasındaki ilişkinin derecesini gösteren bir ölçüdür. 0 ile 1 arasında değer aldığı pozitif korelasyon; 0 ile -1 arasında değer aldığı ise negatif korelasyon söz konusudur. Korelasyon katsayısının 0 olması değişkenler arasında ilişki olmadığını, 1 veya -1 olması ise tam bir korelasyonun mevcut olduğunu gösterir. Eğer, korelasyon katsayısı 0 - 0.49 arasında ise ilişki zayıf, 0.5 - 0.74 arasında ise orta derecede, 0.75 - 1 arasında ise kuvvetli ilişki vardır (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 1998: 85-86).

4. Ekonometrik Analiz

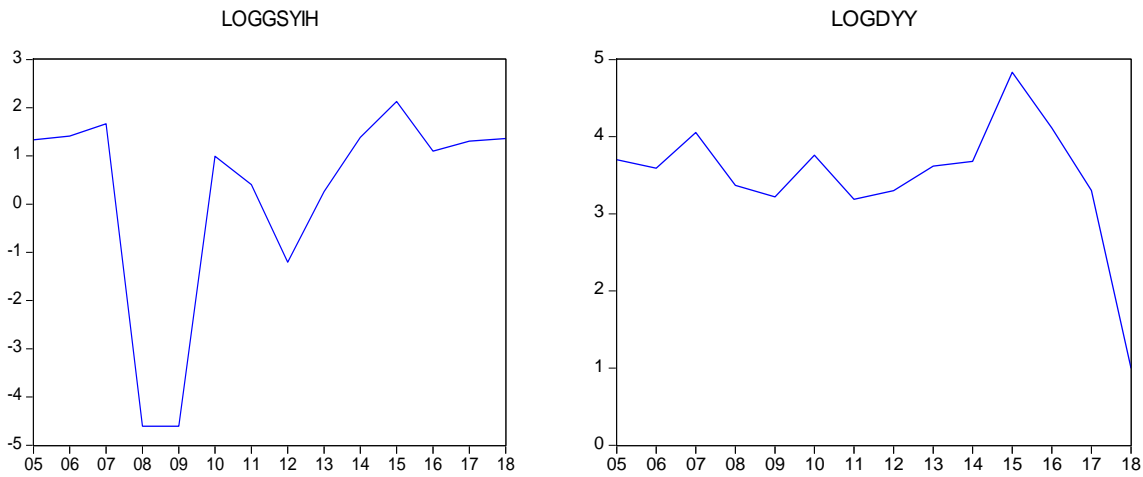
4.1. Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışmada 2005-2018 yılları arasındaki, Belçika, İrlanda, Lüksemburg ve Hollanda ülkelerini kapsayan, ortalama ekonomik büyümeleri ve ortalama doğrudan yabancı yatırımları arasında ilişki, zaman serisi analiziyle test edilmiştir. Araştırmada ilk olarak, zaman serisinin gösterebileceği ufak dalgalanmaları yok sayabilmek için, verilerin logaritmaları alınmıştır. Daha sonra, serilere ait değerlerin durağanlığını tespit edebilmek için, Geliştirilmiş Dickey Fuller Testi (ADF) ve Phillips Peron Testi (PP) uygulanmıştır. Serilerin birbirleri ile olan nedensellik ilişkisini

saptayabilmek için ise, Granger Nedensellik Testi ve seriler arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini ortaya koymak için de Regresyon ve Korelasyon Analizi yapılmıştır.

Çalışmada, 2005-2018 yılları arasında Belçika, İrlanda, Lüksemburg ve Hollanda ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyümeyi nasıl ve ne kadar etkilediği araştırılmıştır. Bunun için, belirlenen dönemdeki 4 ülkenin, yıllık ekonomik büyümelerinin ortalamaları ve yıllık doğrudan yabancı yatırımlarının ortalamaları kullanılmıştır. Uygulamada kullanılan değişkenler OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) veri tabanından ve Eurostat internet sitesindeki veri tabanından derlenmiştir. Bu iki değişkenin ele alınan yıllardaki seyri, Grafik 1'de görülmektedir. Analizlerde kullanılan GSYİH, Ekonomik Büyümenin; DYY ise doğrudan yabancı yatırımların kısaltması olarak kullanılmıştır.

Grafik 1: GSYİH ve Yatırım Serilerinin Logaritmik Değerleri

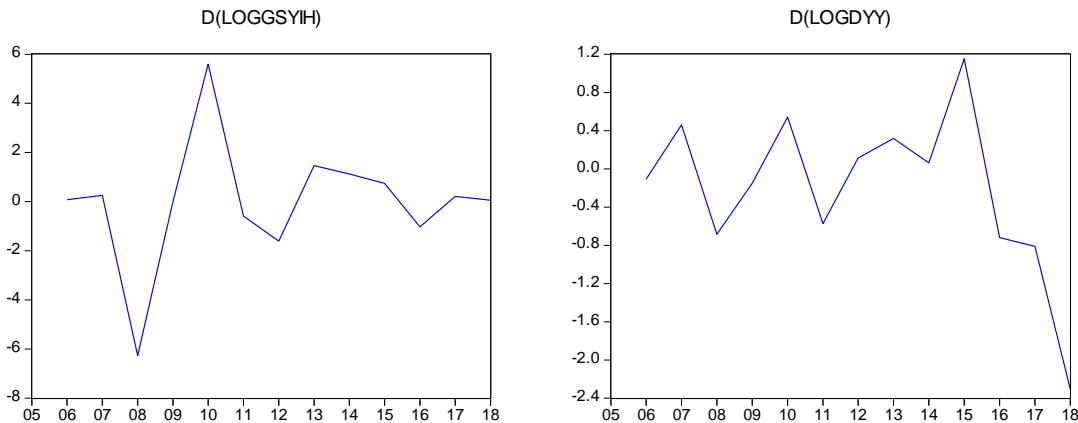


Grafik 1 incelendiğinde, ekonomik büyümenin 2008 ve 2009 yıllarında çok düşük olduğu daha sonraki yıllarda zikzaklı bir yapı izlediği, yatırımlarında benzer şekilde zikzaklı bir yapı izlediği, 2015 yılından itibaren de düşme eğilimine girdiği görülmektedir.

4.2. Birim Kök Testleri

Durağanlığı belirleyebilmek için ADF ve PP Birim Kök Testleri uygulanmıştır. Yapılan bu iki test sonucunda, her iki değişkenin de düzeyde durağan bir yapıya sahip olmadığı ancak birinci farkları alındığında durağan olabildiği Tablo 3 ve Tablo 4'de gösterilmiştir. 1. dereceden farkları alınmış durağan serilerin grafikleri ise Grafik 2'de verilmiştir.

Grafik 2: : GSYH ve Yatırım Serilerinin Birinci Dereceden Fark Değerleri



Tablo 3: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli Model	Sabitli-Trendli Model
GSYİH	-2.2923(0)	-3.0333(0)
DYY	-2.0223(2)	-2.2344(1)
LGSYİH	-4.1624(1)*	-4.4002(1)**
LDYY	-3.6420(0)**	-3.8419(0)***
(i)	*,**,*** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir.	
(ii)	Sabitli için kritik değerler %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4,05, -3,11, -2,70'dir.	
(iii)	Sabitli-Trendli için kritik değerler %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4.99, -3.87, -3.38'dür.	


Tablo 4: PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli Model	Sabitli-Trendli Model
GSYİH	-2,1402 (7)	-2,0699 (11)
DYY	-0,729 (0)	-0,8190 (1)
LGSYİH	4,5345 (11)*	-4,7143 (10)**
LDYY	-3,5816 (1)**	-3,8133 (1)***
(i)	*,**,*** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir.	
(ii)	Sabitli için kritik değerler %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4,05, -3,11, -2,70'dir.	
(iii)	Sabitli-Trendli için kritik değerler %1, %5 ve %10 için sırasıyla -4.99, -3.87, -3.38'dür.	

4.3. Granger Nedensellik Testi

Seriler arasındaki nedensellik ilişkisi için yapılan Granger Nedensellik Testi sonuçlarına göre; %5 güven aralığında, DYY'den ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiş (0.0077), ancak ekonomik büyümeden DYY'ye doğru bir nedensellik ilişkisi olmadığı (0.0728) görülmüştür (Tablo 5). Dolayısıyla, yatırımlarda meydana gelen değişimler GSYİH'ı etkilemektedir.

Tablo 5: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	F Değeri	F'ye Ait P Değeri
DYY-GSYİH		0,26602	0.0077
GSYİH - DYY	-----	0,33165	0.0728

4.4. Korelasyon ve Regresyon Analizi

Tablo 6'da regresyon analiz sonuçları yorumlandığında; katsayıların olasılıkları %1'den düşük olduğu için; H_0 : red, H_1 : kabul ve katsayılar anlamlıdır. Modelin topluca anlamlı olup olmadığını belirlemek için F olasılığı bakılır ve %5 den düşük olduğu için, H_0 : red ve H_1 : kabul edilerek, model anlamlıdır denilebilir. DYY'ye ait "t" değerinin istatistiksel olarak %1'e yakın bir düzeyde anlamlı ve ilişkinin pozitif olduğu söylenebilir. Modelin determinasyon katsayısı (R^2) 0.74 olarak bulunmuştur. Son olarak, D.W (Durbin- Watson) istatistiğinin değeri (2.08), modelin hata terimleri arasında ardışık bağımlılık probleminin olmadığını göstermektedir.

Tablo 6. Regresyon Analizi Sonuçları (Bağımlı değişken = GSYİH)

DEĞİŞKENLER	KATSAYI
SABİT	1.6465 (0.7842)*
DYY	1.0671 (3.4258)*
R ²	0.7451
DW	2.0851
F ist.(Prob.)	0.0478

Not: Parantez içindeki sayılar, t istatistikleridir. * işareti % 1 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.

Regresyon analizinin sonuçları iktisadi açıdan yorumlandığında ise ilgili 4 ülkede, yatırım-GSYİH ilişkisinin pozitif yönlü olduğu anlaşılmaktadır. DYY'nin işaretinin pozitif olması bunu göstermektedir. 2005-2018 döneminde, ilgili 4 ülkede yatırımlardaki %1lik artışın, GSYİH'da % 1.06'lık artış yaratması beklenir. Ayrıca yatırım sabitken, GSYİH'nın 1.6465 olması beklenir.

Tablo 7. Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	GSYİH	DYY
GDP	1.0000	0.5579
DYY	0.5579	1.0000

Regresyon analizi ile elde edilen seriler arasındaki pozitif ilişki Korelasyon Analizi'nde de ortaya çıkmıştır. Tablo. 7 incelendiğinde, DYY ile GSYİH arasındaki korelasyonun pozitif (0.55) olduğunu ve orta derecede kuvvetli bir ilişki olduğunu ifade edebiliriz.

5. Sonuç

Avrupa Birliği üyesi ülkeler kendi ekonomilerini güçlendirme adına zaman zaman Avrupa Birliği kurallarını ihlal ederek kendi oranlarını belirleme yollarına gitmişlerdir. Bu eğilimleri özellikle 2000'li yıllarda bazı Avrupa Birliği üyesi ülkelerin yabancı yatırımcıları etkileme yoluyla ekonomik büyümelerini olumlu yönde arttırmalarına yol açmıştır. Elbette ki, doğrudan yabancı yatırımlara sahip olmak her devlete birçok avantajlar sağlamaktadır. Daha fazla sermaye, yeni teknoloji ve istihdam artışı bu avantajlardan birkaç tanesidir. Dolayısıyla birçok ülke, doğrudan yabancı yatırımları kendi ülkelerine çekebilmek için yoğun çaba sarf etmekte ve bazıları da bunu başarabilmektedir. Ancak bir birliğe üye iseniz ve söz konusu bu birliğin uyulması gereken kuralları varsa; ama daha da önemlisi diğer tüm üyeler bu kurallara uymak uğruna ekonomilerinin menfaatlerini ikinci planda tutmayı göze alıyorlar ise, elde edilen rakamsal ve oransal başarının hangi düzeyde değil, ne şekilde elde edildiğinin tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir. İşte çalışmamızda ele aldığımız Belçika, İrlanda, Lüksemburg ve Hollanda bu duruma iyi birer örnek olarak gösterilebilmektedir.

Bu ülkelerin, kendi ülkelerine çok fazla yabancı yatırımı çektikleri ve böylece ekonomik büyümelerinin de arttığı bilinmektedir. Ancak bu şekildeki bir büyümenin altında, vergiye yönelik yapılan gizli düzenlemelerin etkili olduğu anlaşılmıştır. Dolayısıyla tartışılan bu dört ülkenin, vergi oranlarındaki değişmelere bağlı olarak, doğrudan yabancı yatırımlarının ve böylece de ekonomik büyümelerinin nasıl değiştiği konusu önemli bir konu haline gelmiştir. Buradan hareketle, çalışmada adı geçen dört ülkenin 2005-2018 yılları arasındaki doğrudan yabancı yatırımları ve ekonomik büyümesi arasındaki ilişki gerek teorik gerekse ekonometrik olarak araştırılmış ve bulunan sonuçlar tablolastırılarak yorumlanmıştır. Bunun için, dört ülkeye ait doğrudan yabancı yatırımlar ve ekonomik büyüme verileri kullanılarak sırasıyla; ADF ve PP Birim Kök Testleri, arkasından nedensellik ilişkisini belirlemek için Granger Nedensellik Testi ve son olarak da değişkenler

arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini belirlemek için Regresyon ve Korelasyon analizleri yapılmıştır.

Bulunan sonuçlar literatürle de desteklenmektedir. İncelediğimiz literatür taramasında araştırmacılar yatırımlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için farklı ülke örnekleri, farklı dönemleri, farklı testler ve farklı yöntemleri kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmaların çoğunluğu yatırım ile ekonomik büyüme arası pozitif ve güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir. Araştırmalar bunun nedenini; ülkelerin ekonomik kalkınma seviyesinin yüksek olması, dışa açık ekonomiye sahip olması, yüksek eğitilmiş işgücüne sahip olması, iç yatırımlarla tamamlayıcılık ve ikame derecesinin yüksek olması, yeni teknolojilere adapte olabilmesi, yüksek gelire sahip olması ve gelişmiş finansal sisteme sahip olması olarak belirtmektedir.

Nedensellik analizi sonucunda, %5 anlamlılık düzeyinde yatırımlardan, ekonomik büyüme doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiş, dolayısıyla, yatırımlarda meydana gelen değişmelerin büyüme etkilediği görülmüştür. Zira bu etkileşim, her ne şekilde olursa olsun yabancı yatırımların kendi ülkelerine yapılması hususundaki zihniyeti oluşturmasına sebebiyet vermiştir. Korelasyon analizinde, büyüme ile yatırımlar arasında beklendiği gibi pozitif ve orta derecede kuvvetli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Aynı şekilde Regresyon analizinin sonuçlarında da, dört ülkede de yatırım-büyüme ilişkisinin pozitif yönlü olduğu anlaşılmaktadır. Ancak, 2005-2018 döneminde, ilgili ülkelerde yatırımlardaki %1'lik artışın, büyümede % 1.06'lık artış yaratması beklenmektedir. Halbuki, yüzlerce dünya çapında büyük şirketlerle yapılan gizli antlaşmalar sonucu vergi ayrımcılığının zirve yaptığı dönemlerde yabancı yatırımdaki % 1'lik bir artışa karşılık, büyümede % 2; hatta % 3'e varan oranlarda artışın yakalandığı çok iyi bilinmektedir. Yabancı yatırımcı üzerindeki etkisi yadsınamaz olan kurumlar vergisinin bahsi geçen dönemde İrlanda için % 12,5, Hollanda için % 25, Lüksemburg için % 22 ve Belçika için de % 33 oranında sabitlenmiş olduğu da düşünülecek olursa; ekonomik büyümede elde edilen artış oranlarının ekonomik değişkenler dışındaki etkenlere maruz kaldığı gerçeği kaçınılmazdır. Dolayısıyla, beklentiler bu ülkelerin aynı başarıyı bugün de Avrupa Birliği kurallarına göre ve Avrupa Komisyonun sıkı denetimi altında da gösterebilmeleridir.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular ortaya koymuştur ki; İrlanda, Hollanda, Lüksemburg ve Belçika hem kendi ülkelerindeki ve hem de özellikle Avrupa Birliği'ndeki yasal boşlukları kullanmak suretiyle yabancı yatırımcıları gizli antlaşmalar çerçevesinde kendi ülkelerine çekmeye ikna etmişler ve ekonomik büyümelerini olması gerekenden yukarıları çıkarmayı başarmışlardır. Bu başarıya giden yolda diğer üye ülkelerin uğurunda kendi iç ekonomik menfaatlerini bir kenara bıraktıkları "Tek Piyasa" olgusunu da ihanete uğratmayı göze alabilmişlerdir. Ancak nihayetinde her şey açığa çıktıktan sonraki yıllar itibarıyla yasal sınırlar içerisinde kalarak aynı düzeyde bir yabancı yatırımcı kitlesini ellerinde tutamamaları ekonomik göstergelerinin asıl yansımasını da elde etmişlerdir.

Kaynakça

- Akkaya, Ş. ve Pazarlıoğlu, M.V., (1998), *Ekonometri-1*, Anadolu Matbaacılık, İzmir, 4.Baskı.
- Anwar, S. ve Sun, S., (2011), "Financial Development, Foreign Investment and Economic Growth in Malaysia", *Journal of Asian Economics*, Elsevier, 22(4), 335-342.
- Aydın, R., (2015), "Doğrudan Yabancı Yatırımlar İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği", *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Karadeniz Teknik Üniversitesi S.B.E., Trabzon.
- Barthelemy, J.C., Demurger, S., (2000), "Foreign Direct Investment And Economic Growth: Theory And Application To China", *Review of Development Economics*, Vol. 4, No. 2, p.p. 140-155.
- Dünya Bankası, <https://data.worldbank.org/indicator>, Erişim Tarihi: 15.12.2019.
- Enayat, W. (2017), *Doğrudan Yabancı Yatırımlar İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Hindistan Örneği*", *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Erciyes Üniversitesi, SBE.
- Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>, Erişim Tarihi: 15.12.2019

- European Union. (1962). "The EEC Reports on Tax Harmonization-The Report of the Fiscal and Financial Committee and the Reports of the Sub-Groups A, B and C. (D. Thurston, Trans.) Amsterdam: International Bureau of Fiscal Documentation, p.p. 97-156.
- European Union. (1997). "Towards tax/co-ordination in the European Union: A package to trackle harmful tax competition". Brussels: Commision of the European Communities, p.p. 2-14.
- Feridun, M. (2004), "Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Causality Analysis for Cyprus, 1976-2002", *Journal of Applied Sciences*, Vol. 4, No. 4, p.p. 654-657.
- Granger, C. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica* Vol. 37, p.p. 553-560.
- Halaç, U ve Kuştepelı ; Y. (2003), "Türkiye'de Para Dolanım Hızının İstikrarı: 1987-2001", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, Ss. 85-102.
- Kaplan, F. (2009). "Türkiye'de Reel Döviz Kurlarındaki Oynaklığın İşsizlik Ve Büyüme Oranları Üzerine Etkileri", (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- King, G. R., & Rebelo, S. (1990). "Public Policy and Economic Growth: Developing Classical Implications". Nber Working Paper Series, p.p. 2-49.
- Koroğlu, Y.E. (2019), "Doğrudan Yabancı Yatırım Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye ve Polonya Örneği", *Marmara Üniversitesi, SBE, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- OECD (2019), "<http://stats.oecd.org/>!http://stats.oecd.org/ Erişim Tarihi: 15.12.2019.
- Omri, A. ve Kahouli, B.,(2014), "Causal İrelationships between energy consumption, foreign direct investment and economic growth: Fresh evidence from dynamic simultaneous-equations models", *Energy Policy*, 67, 913-922.
- Örnek, İ. (2008), "Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Vol. 63, No. 2, p.p. 19-21.
- Sung-Ming, H. (2014), "Foreign Direct Investment, Trade and Economic Growth in Taiwan", *Modern Economy*, 5(1), 21-23.
- Tarı, R. (2011). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları
- Umoh, O., Jacob, A., ve Chuku, C. (2012), "Foreign Direct Investment and Economic Growth in Nigeria: An Analysis of the Endogenous Effects", *Current Research Journal of Economic Theory*, Vol. 4, No. 3, p.p. 53-66.
- Zhang, K. H. (1999). How does FDI Interact with Economic Growth in a Large Developing Country? The Case of China. *Economic Systems*, Vol. 23, No. 4, p.p. 291-303.

Extended English Summary

When the European Union was first established, the rules to be followed were determined in articles and borders were drawn on the movement styles of the member countries with sharp lines. However, over time, these rules started to be shaped by some member countries with the commercial agreements. Member states over the years; Along with the applications, it started to be exposed to the obligation to comply with the "Single Market" format. When these applications were in the fields of education, research and development, environment, energy and structural transformation, it was not difficult to achieve adaptation and ultimately achieve harmony at the level of unity.

The European countries consisting European Union confederation have tended towards practices that serve their own interests by violating rules of European Union in time in order to strengthen their economies. These tendencies enabled European Union countries to have economic growth by attracting foreign investments into their countries in the globalizing world

especially in 2000s. Ireland and Netherlands transferred the sales made by companies, which were big global non-EU of origin businesses, to the front companies in their countries by using the advantage of being member of European Union. While Luxemburg made big taxational concessions to great foreign businesses for foreign investments, Belgium deliberately applied a taxation system which generated huge profits.

While the tax rates of some of the aforementioned three countries except for Netherlands did not change between 2005 and 2018, some of them showed a slight change. Nevertheless, a continuous increase in foreign investments can be seen. Especially, there is a clear increase in foreign investments of Luxemburg. While the subject country's corporate tax rates ranged around 22%, the foreign investments showed increase with the following amounts; 2.475.326 in 2005, 4.178.229 in 2009 and 6.506.674 in 2013. As it can be seen from the indicators, assumed hypothesis fits to the taxational concessional system of Luxemburg.

Ireland and Netherlands used aforementioned Double Ireland Sandwich Holland system. In this system, even if the foreign company sells inside or outside the country, the front companies in Ireland are used. In fact, the front companies in Netherlands are only used when the foreign company sells outside the country. It is obvious that the effective country in this system is Ireland. Therefore, while the corporate tax rates of Ireland remained in 12,5% level over the years, the corporate tax rate of Netherlands which was 34,5% in 2005 became 25% in 2013. Ireland got ahead of Netherlands in the amount of foreign investment increase that came into the subject countries. Whereas 1.317.192 Euro came in Ireland and 1.770.552 Euro came in Netherlands in 2005, 3.130.650 Euro came in Ireland and only 2.685.855 came in Netherlands in 2013. Also, tax rate of Belgium remained in the same level in the subject years and the investment amount coming in the country followed the same level of course despite the changing conditions of the world.

In this study, the relationship between average GDP and average foreign direct investment of Belgium, Ireland, Luxemburg and Netherlands has been searched with time series analysis by using 2005-2018 period annual data. A unidirectional causality relationship from investments to GDP has been found with Granger causality analysis. The Regression analysis has shown that foreign direct investments affect GDP positively. Also, it is found for 2005-2013 period that a 1% increase in foreign direct investments creates approximately a 2% or 3% increase in economic growth; while it is resulted for 2005-2018 period that a 1% increase in foreign direct investments creates only 1,06% in these four countries.

As a result of the findings that are obtained from the analysis, it is understood that Ireland, Netherlands, Luxemburg and Belgium made use of gaps in legislations both in their own countries and in European Union while attracting foreign investments into their countries in order to achieve economic growth. This situation is against the "Single Market" strategy of European Union. Today, the actions of the subject countries have already been ascertained by European Commission. However, some of the subject countries are hanging back about this issue. As a result, the unwilling countries have to be persuaded about this issue, we think that it can only be achieved through enforcements. But everyone in this situation learned that it is really hard to achieve increasing economic growth by the helping of FDI by obeying rules within European Countries; because the scale of these four countries about FDI and the rate of economic growth for the last 5 years became a good example and a real mirror for all countries in European Union and others all over the world.