

Makale Türü / Article Type: Araştırma Makalesi / Research Article



VERGİ GELİRİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: SEÇİLMİŞ OECD ÜLKELERİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR İNCELEME

¹Bahar OĞUL

Özet

Vergi, devletin en önemli gelir kaynağıdır. Temel makroekonomik değişkenlerden biri olan ekonomik büyüme ve vergi geliri arasında bir ilişki söz konusudur. Bu çalışmada vergi geliri en yüksek olan seçilmiş 10 OECD ülkesi (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) için vergi geliri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ampirik yöntemlerle ele alınmıştır. Çalışmada 1995-2019 dönemine ait yıllık vergi geliri ve ekonomik büyüme verilerinden yararlanılmıştır. Değişkenlere ait birim kök düzeyi LLC ve Fisher ADF birim kök testleri ile sınanmıştır. Değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisi Kao eşbütünlük analiziyle ele alınmıştır. Modelde kullanılan değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin tespitinden sonra uzun dönem katsayı tahmincilerinden olan FMOLS ve DOLS yöntemlerinden yararlanılmıştır. FMOLS ve DOLS yöntemlerinin sonucuna göre vergi gelirlerinde meydana gelen artışlar ekonomik büyümeyi panel genelinde azaltmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Geliri, Ekonomik Büyüme, OECD Ülkeleri, Panel Veri Analizi.

The Relationship of Tax Revenue and Economic Growth: An Empirical Investigation on Selected OECD Countries

Abstract

Tax is the most important source of revenue of the state. There is a relationship between economic growth, which is one of the main macroeconomic variables, and tax revenue. In this study, the relationship between tax revenue and economic growth for the selected 10 OECD countries (Denmark, France, Belgium, Finland, Sweden, Italy, Austria, Greece, Norway and Germany) with the highest tax revenues has been discussed with empirical methods. In the study, annual tax revenue and economic growth data for the period of 1995-2019 were used. Unit root level of the variables were tested with LLC and Fisher ADF unit root tests. As a result of the panel unit root test, the cointegration relationship between the variables was handled with Kao cointegration analysis. After determining the cointegration relationship between the variables used in the model, FMOLS and DOLS methods, which are long-term coefficient estimators, were used. According to the results of FMOLS and DOLS methods, increases in tax revenues reduce economic growth across the panel.

Keywords: Tax Revenue, Economic Growth, OECD Countries, Panel Data Analysis.

¹ Doktora Öğrencisi (YÖK 100/2000 Programı), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, baharogul@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-4335-9086

GİRİŞ

Vergi, kamu hizmetlerini karşılamak amacıyla devletin ekonomik birimlerden cebir altında ve karşılıksız şekilde sağladığı kamu geliridir (Temiz, 2008: 1). Vergi gelirleri, maliye politikalarının araçlarından biri olan kamu gelirleri içerisinde yer almakta olup ayrıca kanuni dayanağa sahiptir. Vergiler, gelir kaynağı unsurları arasında büyük önem arz etmektedir. Vergilerin çeşitli amaçları bulunmaktadır. Bunlar; ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması, ekonomik istikrarın sağlanması, kaynak ve gelir dağılımında istikrar ve eşitlik sağlanması olarak sayılabilmektedir (Altay, 2015: 146). Bu amaçlardan biri olan ekonomik büyümenin söz konusu olduğu ekonomilerde; istihdam seviyesi, doğal kaynaklar, teknoloji veya diğer faktörlerde önceki yıla göre artışlar meydana gelmektedir. Vergi politikalarının en önemli hedeflerinden biri üretim faktörlerini etkin bir şekilde üretim sürecine katılımını sağlayan, mevcut üretim olanaklarının genişletilmesi konusunda kaynak dağılımını düzenleyen bir politika ortaya çıkarmaktır (Akıncı, 2019: 101).

Ekonomik büyüme, zaman içinde reel gelirden meydana gelen artıştır. Ekonomik büyüme ile ilgili alan yazında birçok teori mevcuttur. Bu teoriler; sermaye birikimi, nüfus artışı ile teknik gelişmelerden kaynaklı olabilmektedir. Ekonomik büyüme hızıyla ilgili temel yaklaşımlar alan yazında bulunmaktadır (Mucuk ve Alptekin, 2008: 160; Açıkgöz, 2008: 92). Bunlardan ilki Harrod-Domar modelidir. Harrod-Domar modelinde büyüme hızı sermaye birikimi tarafından belirlenmektedir. Bu modelde devletin maliye politikası araçlarıyla başka bir deyişle ekonomiye müdahalesiyle hedeflenen büyüme hızını sağlaması ya da uzun dönemde büyüme hızındaki sapmaları giderebilmesi mümkün olmaktadır. Devlet, kamu harcamalarıyla ekonomik kalkınmayı sağlarken vergi politikalarını ise ekonominin tasarruf hacmini artırması yönünde kullanabilmektedir. Böylelikle kamu tasarrufları artacak, özel yatırımlar teşvik edilecek ve ekonomik büyümeden kaynaklı yapısal dengesizlikler ortadan kalkacaktır (Harrod, 1939: 16; Domar, 1946: 140). Bir diğer model ise Neo-Klasik modeldir. Bu teoride tasarruf, yatırım ve ekonomik büyüme unsurları nüfus artışı ve teknolojik değişimle açıklanmaktadır. Vergilerin, ekonomik büyüme üzerindeki etkileriyle ilgili ilk çalışmalardan biri Solow'a aittir. Solow, uzun dönem veya durağan durumda büyüme oranının sıfır olduğunu öne sürmektedir. Söz konusu durum büyüme oranının sabit olduğu ve vergi politikalarından etkilenmeyeceğini göstermektedir (Solow, 1956: 69). Romer ise içsel büyüme teorisi kapsamında tam tersine kamu harcamaları ve vergi gelirlerinin uzun dönemde büyüme üzerinde etkili olduğunu ifade etmektedir (Romer, 1986: 110).

Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme değişkenlerinin birbiri üzerindeki etkisinin hangi yönlü ve hangi derecede olduğuna dair ortak bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmada vergi geliri en yüksek olan seçilmiş 10 OECD ülkesi (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) için vergi geliri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ampirik yöntemlerle ele alınmıştır. Çalışmada 1995-2019 dönemine ait yıllık vergi geliri ve ekonomik büyüme verilerinden yararlanılmıştır. Çalışmanın özgünlüğünü hem en yüksek vergi gelinine sahip olan seçilmiş OECD ülkelerinin incelenmesi hem de ele alındığı dönem oluşturmaktadır. Çalışmanın ilk

bölümünde literatürde yer alan vergi geliri ve ekonomik büyüme değişkenleri ile ilgili bazı çalışmalara yer verilmiştir. Çalışmada seçilmiş OECD ülkelerine yönelik olarak kesitler arası bağımlılığı dikkate almayan ampirik yöntemlerden yararlanılmaktadır. Böylece söz konusu ampirik yöntemi kullanan ilgili literatüre katkı sağlanacağı değerlendirilmektedir. Çalışmanın ampirik kısmında değişkenlere ait birim kök sınaması birinci nesil birim kök testlerinden LLC ve Fisher ADF ile incelenmiştir. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Kao eşbütünleşme analiziyle ele alınmıştır. Ayrıca uzun dönem katsayı tahmincilerinden FMOLS ve DOLS yöntemlerinden yararlanılmıştır. Çalışma sonuç ve değerlendirme bölümü ile sonlandırılmıştır.

1. AMPİRİK LİTERATÜR İNCELEMESİ

İç Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme değişkenleri makroekonomik değişkenler arasında önemli yere sahiptir. İktisat alan yazınında bu iki değişken ile ilgili incelemeler yapılmış olsa da değişkenler arasındaki ilişkiye ait ortak bir fikir birliği elde edilememiştir. Tablo 1’de literatürdeki vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 1. Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Bazı Ampirik Çalışmalar

Yazar/lar	Dönem/ler	Ülke/ler	Sonuç
Vedder (2001)	1957-1997	ABD’deki 50 eyalet	Vergi gelirin yüksek olması ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
Widmalm (2001)	1965-1990	23 OECD ülkesi	Gelir vergisi ve artan oranlı vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki vardır.
Fölster ve Henrekson (2001)	1970-1995	23 gelişmiş OECD ülkesi	Vergi yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatiftir.
Anastassiou ve Dritsaki (2005)	1965-2002	Yunanistan	Vergi gelirinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik vardır.
Mamatzakis (2005)	1960-2003	Yunanistan	Vergi yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif yönlüdür. Dolaylı vergilerin lehinde bir vergi karması değişimi uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etki oluşturmaktadır.
Durkaya ve Ceylan (2006)	1980-2004	Türkiye	Dolaysız vergilerle ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik bağıntısı bulunurken; dolaylı vergilerle ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Uzun dönemde toplam vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasında bir ilişki vardır.
Arnold (2008)	1971-2004	21 OECD ülkesi	Gelir vergilerinin ekonomik büyüme üzerindeki negatif etkisi diğer vergilere göre daha yüksektir.
Furceri ve Karras (2008)	1965-2007	26 AB ülkesi	Vergilerdeki artış reel GSYİH üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır.
Mucuk ve Alptekin (2008)	1975-2006	Türkiye	Dolaylı ve dolaysız vergiler ile ekonomik büyüme birlikte hareket ederken; dolaysız vergilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bağıntı mevcuttur.
Gül ve Kenar (2009)	1980-2008	Türkiye ve AB üyesi olan 27 ülke	Uzun dönemde vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır.
Katırcıoğlu (2010)	1960-2006	Türkiye	Uzun dönemde vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur.
Dackehag ve Hansson (2012)	1975-2010	25 OECD ülkesi	Gelir üzerinden alınan vergiler ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.

Tablo 1. Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisini İnceleyen Bazı Ampirik Çalışmalar (Devamı)

Stoilova ve Patanov (2013)	1995-2010	AB üyesi olan 27 ülke	Dolaysız vergilerin ekonomik büyümeyi sağlayıcı rolü yüksektir.
Yi ve Suyono (2014)	1978-2011	Hebei eyaleti	Vergi gelirlerindeki artış ekonomik büyümeyi önemli derece negatif etkilemezken; vergi indirimleri ekonomik büyümeyi pozitif etkilemektedir.
Ahmad vd. (2016)	1974-2010	Pakistan	Vergi yükünün kısa dönem ekonomik büyüme üzerinde etkisi yokken; uzun dönemde vergi yükü ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde etkilidir. Uzun dönemde dolaylı vergilerdeki artış ekonomik büyümeyi artırmaktadır.
Demir ve Sever (2017)	1980-2014	11 OECD ülkesi	Vergi gelirlerindeki artışlar ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.
Sandalcı ve Sandalcı (2017)	1990-2014	OECD ülkeleri	Uzun dönemde dolaylı vergilerdeki artış, ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken; toplam vergiler ile dolaysız vergilerdeki artış ekonomik büyümeyi negatif etkilemektedir.
Jaimovich ve Rebelo (2017)	1981-2010	20 OECD ülkesi	Vergi gelirlerindeki artış uzun dönemde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir.
Dam ve Ertekin (2018)	2005:Q1-2016:Q2	Türkiye	Vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönem ilişki vardır.
Muduli ve Manik (2020)	1980-2016	Hindistan 14 Bölge	Dolaysız vergilerin ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yaratarak bozucu etki oluşturduğu, dolaylı vergilerin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı bulgusu elde edilmektedir.
Karaş (2022)	1990-2018	G7 ülkeleri	Vergi türleriyle ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki bulunurken; vergi yüküyle ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki yoktur. Gelir üzerinden alınan vergilerin ekonomik büyümeyi negatif; servet ve harcama üzerinden alınan vergilerin pozitif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 1’de yer alan ampirik literatür incelemesine göre vergi gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye dair ortak bir fikir birliğinin bulunmadığı görülmektedir. Özellikle vergi gelirlerinin türü ve hangi kaynak üzerinden alındığı ekonomik büyüme üzerindeki etkisine dair çeşitli sonuçların ortaya çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca ampirik yöntemin uygulandığı ülke, dönem ve ekonometrik yöntemlerin farklılığından dolayı sonuçların değişkenlik gösterdiği de söylenebilmektedir.

2. EKONOMETRİK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde vergi geliri ve ekonomik büyüme ilişkisi ampirik yöntemlerle incelenmektedir. Değişkenlere ait ampirik analiz için öncelikle birim kök düzeyinin sınaması panel birim kök testleri ile yapılacaktır. Modelde birinci nesil panel birim kök ve koentegrasyon testlerinin kullanılması Büberkökü (2014) ve Hepaktan ve Çınar (2011) çalışmaları göz önünde bulundurularak ele alınmıştır. Birinci nesil birim kök testlerinden LLC ve Fisher ADF’den faydalanılacaktır. Panel birim kök testi sonucunda değişkenler arasındaki ilişki Kao eşbütünleşme ile incelenecektir. Modelde kullanılan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespitinden sonra uzun dönem katsayı tahmincilerinden FMOLS ve DOLS yöntemlerinden yararlanılacaktır.

2.1. Veri Seti ve Yöntem

Bu bölümde vergi geliri en yüksek olan seçilmiş 10 OECD ülkesine (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) ait 1995-2019 yıllarından oluşan veri seti ampirik yöntemlerle ele alınmıştır. Değişkenlerin logaritmaları alınarak modele dahil edilmiştir. Bu çalışmanın analizinde vergi geliri değişkeni, toplam vergi geliri kişi başına düşen gelir şeklinde alınırken; ekonomik büyüme değişkeni olarak kişi başına düşen gelir (dolar cinsinden) alınmıştır. Analizde kullanılacak model denklem (1)'de oluşturulmuştur.

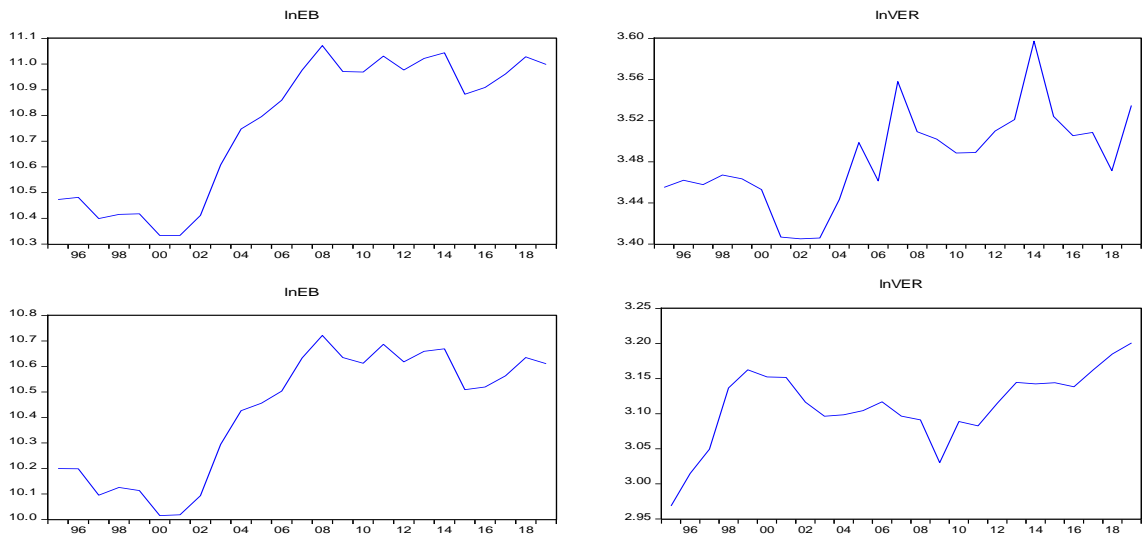
$$\ln EB_{it} = \beta_1 + \beta_2 VER_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Denklem (1)'de yer alan $\ln EB$: kişi başına GSYH logaritması ve $\ln VER$: kişi başına vergi gelirinin logaritmasını ifade etmektedir. Çalışmada kullanılan ekonomik büyüme ve vergi geliri verilerine Dünya Bankası (WDI) veri tabanından ulaşılmıştır. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmiştir.

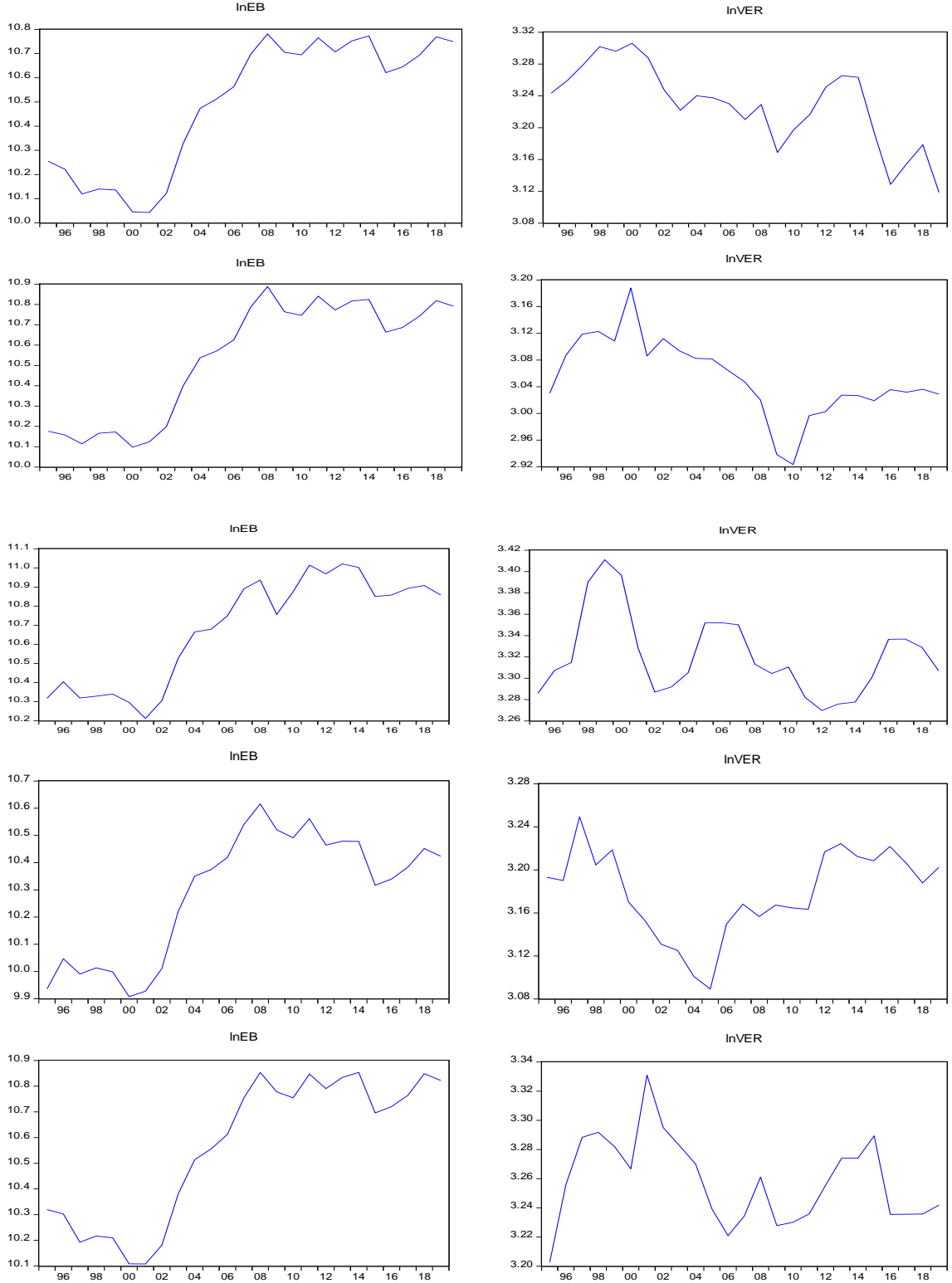
Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	EB	VER
Ortalama	39932.73	23.79982
Medyan	37512.41	24.41564
Maksimum	102913.5	36.50029
Minimum	12042.95	10.42629
Std. Sapma	16562.30	5.426763
Çarpıklık	1.227785	-0.750203
Basıklık	5.343065	3.843292
Jargue-Bera	119.9977	30.85793

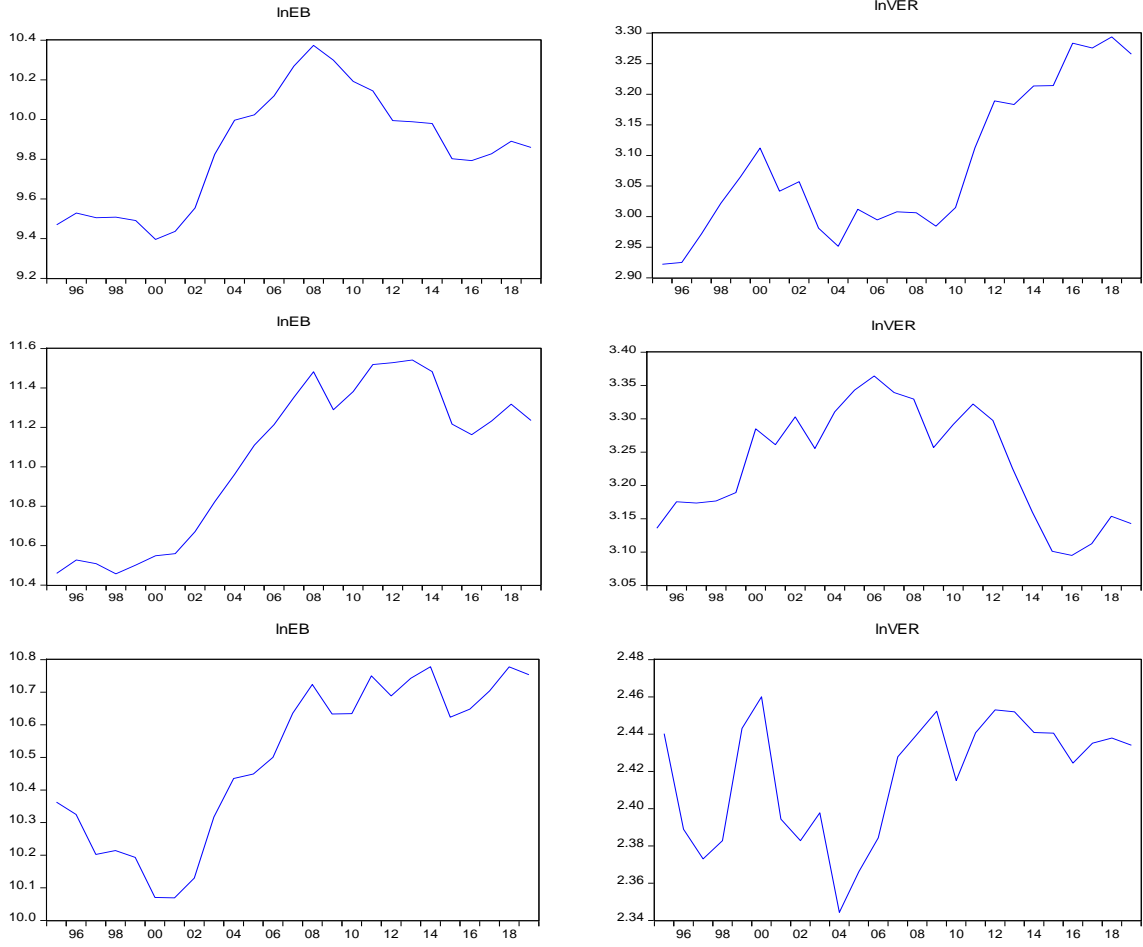
Şekil 1'de ülkelerin sırasıyla (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) ekonomik büyüme ve vergi geliri verilerine ait grafikler gösterilmiştir.



Şekil 1. Değişkenlerin Grafikleri



Şekil 1. Değişkenlerin Grafikleri (Devamı)



Şekil 1. Değişkenlerin Grafikleri (Devamı)

Şekil 1’de değişkenlerin zamana bağlı trend grafikleri gösterilmiştir. Ülkelerin değişkenlere ait çizgi grafiklerinin bazı dönemlerde artış bazı dönemlerde ise azalış seyri izlediği görülmektedir.

Analizde kullanılan veriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı ve ilişki varsa bu ilişkinin aynı yönlü mü yoksa farklı yönlü mü olduğu yöntemlerle test edilmiştir. Öncelikle ekonometrik analizde faydalanılan verilerin durağan olup olmadıkları panel birim kök testlerinden LLC ve Fisher ADF analizleri ile sınanacaktır. Elde edilen sonuçlarla birlikte vergi geliri ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki Kao eşbütünleşme testiyle elde edilecektir. Eşbütünleşme analizi sonucunda uzun dönem katsayı tahminçileri olan FMOLS ve DOLS yöntemleri sonucunda bulgular incelenecektir.

2.2. Panel Birim Kök Testi

Modelde kullanılan değişkenlerin birim kök düzeyini sınamak amacıyla Levin, Lin ve Chu (2002) tarafından geliştirilmiş olan panel LLC ve Fisher ADF birim kök testleri kullanılmıştır. Bu testlerden biri homojen test iken diğeri heterojen bir testtir. Böylelikle daha sağlıklı sonuçlar elde edilmiş olmaktadır. Tablo 3’te panel LLC ve Fisher ADF birim kök testlerine ait hem seviye değerlerinde hem de birinci fark değerlerindeki birim kök sonuçları verilmiştir.

Tablo 3. LLC ve ADF-Fisher Birim Kök Testlerinin Sonuçları

Değişken	Birim Kök Testi	Sabitli			
		Düzye Değeri		Fark Değeri	
		Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
<i>lnEB</i>	LLC	-1.24462	0.1066	-7.53579***	0.0000
	Fisher ADF/ Ki-Kare	8.77763	0.9853	74.1380***	0.0000
<i>lnVER</i>	LLC	0.06219	0.5248	-4.08520***	0.0000
	Fisher ADF Ki-Kare	25.1409	0.1961	74.6471***	0.0000

Değişken	Birim Kök Testi	Sabitli ve Trendli			
		Düzye Değeri		Fark Değeri	
		Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
<i>lnEB</i>	LLC	0.99787	0.8408	-6.77757***	0.0000
	Fisher ADF Ki-Kare	7.01568	0.9966	52.2690***	0.0001
<i>lnVER</i>	LLC	0.49687	0.6904	-2.49584***	0.0063
	Fisher ADF Ki-Kare	25.9648	0.1670	49.5372***	0.0003

Not: *** ifadesi %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı temsil etmektedir.

Tablo 3'teki birim kök testleri incelendiğinde her iki değişkenin hem LLC hem de ADF Fisher birim kök testlerine göre seviye değerlerinde birim köke sahip olduğuna ilişkin bulgular elde edilmiştir. Olasılık değerlerinin hem sabitli hem de sabitli ve trendli modellerde %1'den küçük olduğu yani H_0 hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Fakat gerek değişkenlerin birim kök sorununu ortadan kaldırmak gerek hangi seviyede durağan olduklarını öğrenmek amacıyla farkları alındığında her iki değişkenin de birinci farkı alındığında durağanlaştığı sonucuna varılmıştır. Ekonomik büyüme ve vergi geliri değişkenleri birinci dereceden durağandır. Teknik bir ifadeyle değişkenler $I(1)$ seviyesindedir.

2.3. Kao Eşbütünlüşme

Değişkenlerin aynı düzeyde durağan olduğu sonucu elde edildikten sonra panel eşbütünlüşme testi ile eşbütünlüşme ilişkisi incelenecektir. Panel eşbütünlüşme testlerinden biri olan Kao eşbütünlüşme testinden yararlanılmıştır. Panel eşbütünlüşme testine göre H_0 eşbütünlüşmenin olmadığını H_1 eşbütünlüşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Tablo 4'te Kao eşbütünlüşme testi verilmiştir.

Tablo 4. Kao Eşbütünlüşme Testi Sonucu

Kao Eşbütünlüşme Testi		
	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
ADF	-4.874497***	0.0000

Not: Gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine göre otomatik belirlenmiştir. *** ifadesi %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4'e göre eşbütünlüşme hipotezinin başka bir deyişle H_0 hipotezinin reddedilerek eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu söylenebilmektedir.

2.4. FMOLS ve DOLS Yöntemleri

Panel eşbütünleşme testi sonucunda eşbütünleşme ilişkisinin varlığı bulgusu elde edildiği takdirde eşbütünleşme ilişkisinin hangi yönlü olduğu ve ne derecede olduğu uzun dönem katsayı tahmincilerinden FMOLS ve DOLS yöntemleri ile analiz edilmektedir. Pedroni (2000-2001) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) ve FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Square) yöntemlerinden yararlanılmıştır. Tablo 5'te FMOLS ve DOLS sonuçları verilmiştir.

Tablo 5. FMOLS ve DOLS Yöntemlerinin Sonuçları

Bağımlı Değişken: lnEB	FMOLS			DOLS		
	Katsayı	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Katsayı	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
lnVER	-0.778073**	-2.084906	0.0382	-1.135414**	-2.374666	0.0187

Not: ** ifadesi %5 düzeyinde istatistiki anlamlılık seviyesini göstermektedir.

Tablo 5'te FMOLS ve DOLS sonuçlarına yer verilmiştir. FMOLS yöntemi sonuçlarına göre; vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlıdır. FMOLS sonuçlarına göre vergi gelirlerindeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %0,77 azaltmaktadır. DOLS yöntemi sonuçlarına göre vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi istatistiki olarak anlamlıdır. DOLS sonuçlarına göre vergi gelirlerindeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %1,13 azaltmaktadır. FMOLS ve DOLS yöntemlerinin sonuçları benzer bulgular vermiştir. Her iki yöntemin sonucuna göre vergi gelirlerinde meydana gelen artışlar ekonomik büyümeyi panel genelinde ilgili dönem için azaltmaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Vergi geliri en yüksek olan seçilmiş 10 OECD ülkesi (Danimarka, Fransa, Belçika, Finlandiya, İsveç, İtalya, Avusturya, Yunanistan, Norveç ve Almanya) için 1995-2019 dönemine ait yıllık vergi geliri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ampirik yöntemlerle ele alınmıştır. Kao eşbütünleşme analizinden yararlanılarak değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Uzun dönem katsayı tahmincilerinden FMOLS ve DOLS yöntemlerinden yararlanılarak vergi gelirlerinde meydana gelen artışların ekonomik büyümeyi panel genelinde azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. FMOLS sonuçlarına göre; vergi gelirlerinde meydana gelen %1'lik bir artış ekonomik büyümeyi %0,77 azaltmaktadır. DOLS sonuçlarına göre; vergi gelirlerindeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %1,13 azaltmaktadır.

Vergi ve ekonomik büyüme ilişkisi gerek gelişmiş ülkeler gerek gelişmekte olan ülkeler açısından çeşitli araştırmalara konu olmaktadır. Ekonomik büyümenin sağlanabilmesi açısından önem taşıyan tasarruflar ve kamu finansman araçları gibi unsurlar içinde vergi gelirleri de mevcuttur. Özellikle en önemli kamu gelir kaynağı olduğu düşünülürse ekonomik büyüme ve kalkınma açısından da önem arz etmektedir. Çalışmanın sonucunda vergi gelirlerinin ekonomik büyümeyi azalttığı bulgusu elde edilmiştir. Bu durum vergi kaynaklarının doğru şekilde kullanılmadığını ya da vergi kaynaklarının doğru

tespit edilemediğini göstermektedir. Elde edilen kamu gelirlerinin ne şekilde kullanıldığı ekonomik büyüme üzerindeki etkisini açıklayabilmektedir. Ayrıca ülkedeki yatırımcılar açısından vergilerin özendirici olmadığı da söylenebilmektedir. Yatırımlara dönüşmeyen ya da doğru şekilde harcamalara söz konusu olmayan vergi gelirleri, ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Bu sonucun diğer bir sebebi ise yüksek vergilendirmenin tasarruf ve yatırımdan etkilenen ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etki oluşturabileceğidir. Ülke ekonomileri açısından toplam vergilerin dolaylı vergilerden mi yoksa dolaysız vergilerden mi elde edildiği başka bir deyişle kaynak unsurunun ne olduğu da önemlidir. Dolaylı vergilerin harcamalar üzerinden alınması ve dolaysız vergilerin gelir ve servet üzerinden alınması durumları önem arz etmektedir. Harcamalar üzerinden alınan vergilerin tasarrufa ya da tüketime dönüşmesi ekonomik büyüme üzerinde farklı etkiler oluşturabilmektedir. Vergi politikalarının üretim ve tüketim davranışlarını belirlenen hedefte etkilememesi ve sermayenin doğru alanlara yönlendirilememesi durumları bu sonucun nedenleri arasında olabilmektedir. İktisat politikası yapımcılar açısından bu durum ele alınarak vergi politikalarının doğru seçilmesi ve elde edilen vergi gelirlerinin doğru şekilde harcamalara dönüştürülmesi önerilmektedir. Vergi gelirleri üretime yönelik yatırımlara kanalize edilerek ekonomik büyüme sağlanmalıdır. Vergi politikaları, ekonomik büyümeyi artıracak şekilde düzenlenmelidir. Mali disiplin açısından önem taşıyan vergi gelirlerinin istikrarlı bir şekilde elde edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmayı izleyen araştırmalarda söz konusu ülke grubu için kesitlerarası bağımlılığı dikkate alan yeni nesil birim kök ve eşbütünleşme testleri kullanılabilirliği durum da söz konusu olabilmektedir. Böylece vergi geliri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki üzerinde yapılan ampirik bulguların karşılaştırılarak ilgili alan yazına katkı sunulabileceği düşünülmektedir. mümkündür.

ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ BEYANI

Çalışmada kullanılan yöntem etik kurul iznini gerektirmemektedir.

DESTEK BEYANI

Bu çalışma herhangi bir kişi veya kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI BEYANI

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, Ş. (2008). Türkiye’de vergi gelirleri, vergi yapısı ve iktisadi büyüme ilişkisi: 1968-2006. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(68), 91-113.
- Ahmad, S., Maqbool H. S. ve Ahmad, N. (2016). Taxes and economic growth: An empirical analysis of Pakistan. *European Journal of Business and Social Sciences*, 5(2), 16-29.
- Akıncı, A. (2019). Vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 100-106.
- Altay, A. (2015). *Kamu maliyesi teorisi gelişimi ve kapsamı*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Anastassio, U. T. ve Dritsaki, C. (2005). Tax revenues and economic growth: An empirical investigation for Greece using causality analysis. *Journal of Social Sciences*, 2, 99-104.
- Arnold, J. M. (2008). Do tax structures affect aggregate economic growth?: Empirical evidence from a panel of OECD countries. OECD Economics Department Working Papers No. 643
- Büberkökü, Ö. (2014). Yükselen piyasa ekonomilerinde uluslararası satın alma gücü paritesi: Panel koentegrasyon testlerinden kanıtlar. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 8(1), 117-139.
- Dackehag, M. ve Hansson, A. (2012). Taxation of income and economic growth: An empirical analysis of 25 rich OECD countries. *Journal of Economic Development*, 21(1), 93-118.
- Dam, M. ve Ertekin, Ş. (2018). Türkiye’de vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin analizi. *Vergi Raporu Dergisi*, 228, 19-32.
- Demir, M. ve Sever, E. (2017). Vergi gelirleri ekonomik büyüme ilişkisi: OECD ülkelerine ilişkin panel veri analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 51-66.
- Domar, E. D. (1946). Capital expansion, rate of growth, and employment. *Econometrica Journal of the Econometric Society*, 14(2), 137-147.
- Durkaya, M. ve Ceylan, S. (2006). Vergi gelirleri ve ekonomik büyüme. *Maliye Dergisi*, 150, 79-89.
- Fölster, S. ve Henrekson, M. (2001). Growth effects of government expenditure and taxation in rich countries, *European Economic Review*, 45(8), 1501-1520.
- Furceri, D. ve Karras, G. (2008). Tax changes and economic growth: empirical evidence for a panel of OECD countries. OECD, ECB Public Finance Workshop Frankfurt, 1-29.
- Gül, E. ve Kenar, B. (2009, 23-24 Eylül). AB ülkeleri ve Türkiye’de vergi gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: 1980-2008 [Tam metin bildirisi]. *Social And Economic Issues Shaping The World’s Future New Global Dialogue Küresel Diyalog toplantısı içinde, Uluslararası Davraz Kongresi 2009 Bildiri Kitabı*, (ss. 16-26). Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Yayınları.
- Harrod, R. F. (1939). An essay in dynamic theory. *The Economic Journal*, 49, 14-33.
- Hepaktan, C. E. ve Çınar, S. (2011). OECD ülkeleri vergi sistemi esnekliğinin panel eşbütünlük testleri ile analizi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 133-153.
- Jaimovich, N. ve Rebelo, S. (2017). Nonlinear effects of taxation on growth. *Journal of Political Economy*, 125(1), 265-291.
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90(1), 1-44.
- Karaş, G. (2022). Vergi yapısı ve ekonomik büyüme: G7 ülkeleri örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(1), 94-114.
- Katırcıoğlu, S. T. (2010). Is there a long-run relationship between taxation and growth: The case of Turkey. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 13(1), 99-106.
- Levin, A., Lin, C. ve Chu, C. J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite sample properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Mamatzakis, E. C. (2005). The dynamic responses of growth to tax structure for Greece. *Applied Economics Letters*, 12(3), 177-180.
- Mangır, F. ve Ertuğrul, H. M. (2012). Vergi yükü ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1988-2011 Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 162, 256-265.
- Mucuk, M. ve Alptekin, V. (2008). Türkiye’de vergi ve ekonomik büyüme ilişkisi: VAR Analiz (1975-2006). *Maliye Dergisi*, (155), 159-174.
- Muduli, D. K. ve Manik, N. (2020). Tax structure and economic growth in general category states in India: A panel auto regressive distributed lag approach. *Theoretical and Applied Economics*, 27(2), 225-240.
- Pedroni, P. (2000). Fully-Modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. *Advances in Econometrics*, 15, 93-130.
- Pedroni, P. (2001). Purchasing power parity tests in cointegrated panels. *Review of Economics and Statistics*, 83, 727-731.

- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long run growth. *The Journal of Political Economy*, 94(5), 102-1037.
- Sandalcı, U. ve Sandalcı, İ. (2017). OECD ülkelerinde ekonomik büyüme ve vergi gelirleri arasındaki ilişkinin ampirik analizi: 1990-2014. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 51-62.
- Solow, R. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Stoilova, D. ve Patanov, N. (2013). An empirical evidence for the impact of taxation on economy growth in the European Union. *Tourism & Management Studies*, 1031-1039.
- Temiz, D. (2008). Türkiye'de vergi gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisi: 1960-2006 dönemi. 2. Ulusal İktisat Kongresi, DEÜ İzmir İktisat Kongresi, İzmir.
- Vedder, R. (2001). *Taxes and economic growth*. Ohio University: Taxpayers Network Inc.
- Widmalm, F. (2001). Tax structure and growth: Are some taxes beter than others?. *Public Choice*, 107, 199-219.
- World Bank. (2022). Veri Bankası. Erişim Adresi: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>.
- Yi, F. ve Eko, S. (2014). The relationship between tax revenue and economic growth of hebei province based on the tax multiplier effect. *Global Economy and Finance Journal*, 7(2), 1-18.