

## OECD Ülkelerinde Ekonomik Büyüme ve Vergi Gelirleri Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi: 1990 - 2014

Ulvi SANDALCI<sup>1</sup>

Dumlupınar Üniversitesi

İnci SANDALCI<sup>2</sup>

Dumlupınar Üniversitesi

### Öz

Vergi gelirleri devletin en temel finansman kaynaklarından birini oluşturmaktadır. Bundan dolayı vergilerin, ekonominin temel makroekonomik göstergeleri üzerinde önemli etkileri vardır. Ancak vergilerin bu göstergeler üzerinde olumlu etkilerinin yanında olumsuz etkileri de bulunabilmektedir. Bu çalışmada, 1990-2014 döneminde OECD ülkelerinde ekonomik büyüme ile toplam vergiler, dolaylı vergiler ve dolaysız vergiler arasındaki ilişki panel FMOLS yöntemi ve Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda ekonomik büyüme ile vergiler arasında nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Panel FMOLS test sonuçlarında ise, ekonomik büyüme ile dolaylı vergiler arasında pozitif, toplam vergiler ile dolaysız vergiler arasında ise negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Panel genelinde uzun dönemde dolaylı vergilerdeki artış, ekonomik büyümeyi pozitif, toplam vergiler ile dolaysız vergilerdeki artış ise ekonomik büyümeyi negatif bir şekilde etkilemektedir.

### Anahtar Kelimeler:

Ekonomik Büyüme, Toplam vergiler, Dolaylı Vergiler, Dolaysız Vergiler

## Strengthening The Basic Of Academy: Identifying The Factors In Recruiting Research Assistants By AHP

### Abstract

Tax revenues are one of the most basic financial resources of the government. For this reason, taxes have important impacts on basic macroeconomic indicators. But, taxes may have both positive effects as well as negative effects on this basic macroeconomic indicators. In this study, it was analyzed relationship between economic growth, total revenues, indirect taxes and direct taxes in OECD countries for 1990-2014 period by using Panel FMOLS test and Dumitrescu-Hurlin (2012) panel Granger causality test. According to the research results, there is causal relationship between taxes and economic growth. Panel FMOLS test results show that there is positive relationship between economic growth than indirect taxes, there is negative relationship between total revenues and direct taxes. According to the panel general empirical findings of study, their increase in indirect taxes have a positive effect on economic growth, their increase in total revenues and direct taxes have a negative effect on economic growth.

### Key Words:

Recruiting research assistant, Analytic Hierarchy Process, Academic, Administrative, Personal

<sup>1</sup> Arş. Gör. Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, ulvi.sandalci@dpu.edu.tr

<sup>2</sup> Arş. Gör. Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, inci.agacan@dpu.edu.tr

Vergiler tarihsel süreç boyunca hem toplumların gelişimi ve kalkınması için hem de bireylerin bir arada yaşamaları sonucu ortaya çıkan Devlet'in kamu hizmetlerini yerine getirebilmesi için önemli bir gelir kaynağı olmuştur. Devletlerin varlıklarını ve varlıklarının nedeni olan kamu hizmetlerini sürdürebilmek için topladıkları vergiler vazgeçilmez bir gelir kaynağı niteliği taşımaktadır.

Vergilerin tarihsel süreç içerisinde devletler tarafından toplanma amaçlarına bakıldığında bazı değişikliklere uğradığı görülmektedir. İlk başlarda sadece kamunun yaptığı harcamaları finanse etmek amacıyla alınan vergiler günümüzde artık birçok amaçla alınmaktadır. Vergilerin mali amacı olarak nitelendirilen kamu harcamalarını finanse etme yanında ekstra fiskal amacı olarak nitelendireceğimiz gelir dağılımını düzeltme, sosyal adaleti ve gelişmişliği sağlama gibi vasıfları da mevcuttur.

Vergilerin mali amacı yanında mali olmayan amaçlarının da ortaya çıkması şüphesiz tarih boyunca ortaya çıkan farklı dönemlerin iktisadi, siyasi ve sosyal yapılarının bir neticesidir. Nitekim iktisat biliminin doğduğu dönemde benimsenen "bekçi devlet" anlayışı devletin görev ve sınırlarını daralttığı için temel kamu kaynağı olan vergilerin amaçları da sınırlı düzeyde kalmıştır.

İktisat bilimini açıklamaya yönelik düşünceler arttıkça ve çeşitlendikçe devletin görev ve sınırları da değişikliğe uğramıştır. Buna göre devlet anlayışı artık "bekçi-minimal devlet"ten "kamu hizmetleri-kalkımcı devlet" anlayışına doğru evrilmiştir. Devlet anlayışının değişikliğe uğramasıyla birlikte artan kamu harcamaları ve bu harcamaların temel kaynağı olan vergilerin de toplanma amaçları değişmiştir. Vergiler mali amaç yanında artık mali olmayan amaçlar için de kullanılmaya başlanmıştır.

Devlet anlayışı ve iktisadi sistemlerde meydana gelen değişme sonucu hem kamu harcamalarının hem de bu harcamaları finanse edecek vergi gelirlerinin artmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bundan dolayı milli ekonomide kamunun payı giderek artmış ve özel kesimden kamu kesimine daha fazla fon aktarımı olmuştur. Vergiler toplam ekonomi içerisinde özel kesimden kamu kesimine aktarılan fonlar olduğun-

dan dolayı ülke ekonomisinin temel makro ekonomik göstergelerinde önemli etkiler meydana getirmektedirler.

Ülkelerde artan kamu payı ve bunun neticesinde artan vergilerin makro ekonomik göstergelerin en önemlisi olan ve az gelişmiş ülkelerde istikrarlı bir seyir izleyemeyen ekonomik büyüme üzerindeki etkisi oldukça fazladır. Nitekim vergisel politikalar neticesinde ekonomik büyümede önemli değişiklikler meydana gelebilmektedir. Şüphesiz vergilerin ekonomik büyüme üzerinde oluşturacağı etki dolaylı-dolaysız vergi ayırımına göre de değişecektir.

Özellikle az gelişmiş ülkelerde ekonomik büyümeyi sağlamak için uygulanan kamusal politikaların en başında vergiler gelmektedir. Vergilerin bileşim ve türlerinde yapılan değişiklikler yoluyla ekonomik büyümenin sağlanması amaçlanmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken temel nokta uygulanan vergi politikalarının içeriğinin çok iyi analiz edilerek sosyo-ekonomik yapıya uygun seçilmesidir. Aksi takdirde uygulanan yanlış vergi politikaları ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki bir yana negatif etki oluşturabilecektir.

Ekonomik büyümenin sağlanması ülkeler için en önemli amaçlardan biri olmakla birlikte; özellikle gelişmekte olan ülkelerde en temel hedef niteliği taşımaktadır. Ekonomik gelişmişliğini sağlayan ülkeler belli bir büyüme hızını korumak ve istikrarını sağlamak gibi daha kolay bir çaba içinde olurken; gelişmekte olan ülkeler belli bir büyüme seviyesine ulaşma çabası içine girmişlerdir. Ekonomik büyümeyi sağlamanın birçok yolu olmakla birlikte; burada inceleme konusu yapılacak olan temel husus ekonomik büyümenin vergi gelirleri ile olan ilişkisi olacaktır.

Çalışmada ilk olarak çalışmanın kapsamıyla ilgili olarak teroik çerçeve incelenmiş, ikinci bölümde çalışmayla ilgili yerli ve yabancı literatüre yer verildikten sonra son bölümde 1990- 2014 döneminde OECD ülkelerinin ekonomik büyüme ile dolaylı, dolaysız ve toplam vergiler arasındaki ilişkisi dinamik panel veri yöntemleri ve Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik testi kullanılarak analiz edilmiştir. Vergilerin ekonomik büyüme üzerinde kısa ve

uzun vadeli etkileri, yönü ve kapsamı incelenmiştir, analiz sonucu elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

### Teorik Çerçeve

Ekonomik büyümeyle ilgili geliştirilmiş teorilerin birçoğu genellikle, ekonomik büyümeyi etkileyen faktörleri yakından incelemektedir. Bu teorilerin başında gelen ve kalkınma iktisadında önemli bir yer tutan klasik büyüme teorileri yatırımların üretim kapasitesi üzerinde oluşturduğu etkileri incelerken, yatırımların gelir üzerinde oluşturduğu etkiler ile ilgilenmemektedir. Keynes 'yen büyüme teorisi ise, yatırımların milli gelir üzerindeki etkilerini incelerken üretim kapasitesini dikkate almamaktadır. Bir diğer büyüme teorisi olan Harrod-Domar modeli yatırımların hem gelir oluşturucu hem de üretim kapasitesini genişletici etkileri üzerinde durmaktadır. Büyümenin piyasaların kendi dinamiklerinde var olan ekonomik güçler tarafından içsel olarak belirlendiğini ileri süren içsel büyüme teorisi ise günümüzün modern büyüme teorisi olarak kabul edilmektedir. Bu teori açısından bakıldığında, piyasadaki ekonomik birimler ve özellikle de kamu kararları büyüme sürecinde büyük bir rol üstlenmektedir. (Durkaya ve Ceylan, 2006, s.80).

Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin en temel amaçlarından birini oluşturan ekonomik büyüme, iktisadi düşünce alanında gerek teorik gerekse ampirik çalışmalarda en çok incelenen konulardan biri olmuştur. Ekonomik büyüme belirli bir ülkede belirli bir dönemde üretim kapasitesinde meydana gelen reel artışı ifade etmektedir. Günümüze kadar geliştirilmiş birçok teori ekonomik büyüme kavramının neyi ifade ettiğini, kapsamının genişliğini ve ülkeler arasındaki büyüme farklılığını açıklamaya çalışmıştır. Ülkeler arasındaki büyüme hızlarının farklılığını açıklamakta yetersiz kalan Neo-Klasik büyüme teorisi artık yerini yeni geliştirilen büyüme modellerine bırakmıştır. Bu büyüme modelleri ile emek, sermaye ve teknolojinin üretim fonksiyonuna girmesiyle beraber bir ülkenin sahip olduğu beşeri sermayenin, dış ticaret politikasının, vergi politikalarının ve finansal kalkınmasının ekonomik büyümeye katkıda bulunacağı ortaya konulmuştur (Oktayer ve Susam, 2008, s.145-146).

Vergi, devletin kamu hizmetlerini finanse etmek amacıyla hukuki zor kullanma yetkisine dayalı olarak birey ve kurumlardan karşılıksız olarak aldığı aynı ve nakdi ödenti olduğu için ekonomiyi bütün yönleri ile etkiler. Bu bakımdan ülke ekonomisine etkileri en iyi olacak ya da en az kötü olacak biçimde oluşturulmuş vergi sistemi ekonomik açıdan en iyi olarak kabul edilir. Verginin ekonomiyi etkileme gücü neticesinde uygulandığı andan itibaren sayısız ekonomik faaliyetler aracılığıyla tüm ekonomiye yayılmaktadır. Verginin türünde ve bileşiminde yapılan bir değişiklik anında ekonomik ve sosyal etkiler ortaya çıkarmakta ve ülkenin ekonomik sisteminde yeni ayarlamalar yapmayı zorunlu kılmaktadır (Edizdoğan ve Çelikkaya, 2012, s.1).

Vergi türlerinin ekonomik büyüme üzerinde farklı etkiler oluşturabileceği üzerinde durulmaktadır. Bundan dolayı vergilerin düzeyi kadar yapısının da ekonomik büyüme açısından büyük bir öneme sahip olduğu söylenebilir. Vergiler dolaylı ve dolaysız veya saptırıcı-bozucu olan ve olmayan şeklinde ikili bir sınıflandırmaya tabi tutabiliriz (Turhan, 2008, s.19).

Dolaylı vergiler; mal ve hizmet kullanılarak genel fiyat düzeyini etkileyen vergilerdir. Vergiye tabi mal ya da hizmetleri tüketen herkes bu mal ve hizmetleri kullanırken genel fiyat düzeyini yükseltmektedir. Bu vergilerde vergi mükellefi ile ödeyicisi farklıdır. KDV ile özel tüketim vergisi, dolaylı vergiler arasında yer alır (Uluatam, 2003, s.267).

Dolaysız vergiler; sabit veya sabit kabul edilen ve dolayısıyla tahmini daha önceden mümkün servet, gelir, kazanç ve irat gibi konular üzerinden genellikle vergi liste ve cetvellerinden yararlanılarak tahsil edilen ve vergi mükellefi ile ödeyicisinin aynı olduğu, kişi ve kurumlardan, elde ettikleri gelir düzeyine göre alınan vergilerdir (Turhan, 1998, s.95).

İktisat literatüründe vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ile ilgili olarak büyüme modelleri temelinde farklı yaklaşımlar mevcuttur. Bunlardan biri olan genişletilmiş standart toplam büyüme modeli, ekonomik etkinlik düzeyinin vergilerden dolayı belli ölçüde düştüğünü kabul etmektedir. Ancak bu basit analiz birçok değişkeni kapsamamaktadır.

En önemlisi de bu modelde, kamuya aktarılan vergi gelirlerinin altyapı, eğitim ve sağlık gibi pozitif dış-sallıklar yaratan sosyal yatırımların finansmanında kullanılmasının ekonomik açıdan ortaya koyacağı olumlu sonuçların dikkate alınmamasıdır (Mucuk ve Alptekin, 2008, s.160).

İnsanların tüketim, tasarruf ve yatırım kararlarını doğrudan etkileyen vergiler, emek, sermaye, doğal kaynak ve girişimcinin gelir ve fiyatlarını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilmekle birlikte ekonomik büyüme üzerinde değişik yollarla etkili olabilmektedir. Başta az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinde olmak üzere, kamunun en önemli finansman kaynağı olan vergilerin büyüme ile olan ilişkisinin incelenmesi, uygulanacak vergi politikalarının belirlenmesinde ve farklı uygulamaların geliştirilmesinde büyük öneme sahiptir. Günümüzde özellikle gelişmekte olan ülkelerde uygulanmakta olan vergileme politikası kamu politikası araçları içerisinde oldukça etkin olan bir mali araçtır (Göçer vd., 2010, s.1).

Vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri ile ilgili olarak ilk kez çalışma yapanlardan biri Solow'dur. Solow'un geliştirdiği neo-klasik büyüme modeline göre uzun dönem veya durağan durum büyüme oranının "sıfır" olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca göre verimli üretim artışının sabit ve vergi politikalarından etkilenmemektedir. Ekonomik büyümeyi sadece emek ve sermaye faktörlerine dayalı olarak açıklamaya çalışan Solow modeli büyüme farklarını açıklamada yetersiz kalmaktadır. Bu eksikliği gidermeye yönelik olarak geliştirilen "içsel büyüme teorisi" ülkelerin büyüme hızlarındaki farklılıkları sermaye ve emek faktörlerinden çok, kamu politikaları, beşeri sermaye, nüfus artışı ve teknolojinin yayılması gibi unsurlara dayandırmaktadır. Bu çerçevede vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi kabul edilmekte ancak etkinin büyüklüğü konusunda tam bir fikir birliğine varılamamaktadır (Mucuk ve Alptekin, 2008, s.160).

Devletin kamu politikası aracılığı ile ekonomik büyüme hedefine ulaşabilmesi için kullandığı araçlar içinde vergi politikası belirleyici bir rol üstlenmektedir. Özellikle tasarruf düzeyinin yetersiz olduğu

az gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde vergiler, halkın kamu harcamalarına katılımını arttıran etkili bir mali araç olarak kullanılmaktadır. Bu çerçevede bakıldığında, ekonomik büyüme ile vergi gelirleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi, etkili bir vergi politikasının belirlenebilmesi açısından önemli sinyaller verecektir (Soydal ve Yılmaz, 2009, s.302).

### Literatür Çalışması

Vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri konusunda literatürde yapılmış birçok çalışma mevcuttur. Neo-klasik büyüme modeli çerçevesinde Solow (1956), vergilendirmenin uzun dönem ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmadığını savunmaktadır. İçsel büyüme modeli temelinde konuyu inceleyen çalışmaların çoğunda ise dolaylı ve dolaysız vergilerin uzun dönem ekonomik büyüme üzerinde negatif etki ortaya çıkardığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak dolaysız vergilere nazaran dolaylı vergilerin büyüme üzerindeki etkilerini daha kısıtlı olduğu kabul edilmektedir. Konunun daha kapsamlı araştırılması açısından vergilerin ekonomik büyüme üzerinde orta çıkardığı etkiyle ilgili olarak yapılmış literatür çalışmalarına aşağıda yer verilmiştir.

King ve Rebelo (1990) tarafından yapılan çalışmada uzun dönemde gelir vergilerinin kişi başına düşen geliri azaltıcı etkide bulunduğu ortaya konmuştur.

Easterly ve Rebelo (1992)'ün 1970-1988 dönemi için çok sayıda gelişmekte olan ülkeleri yıllık verilerle incelediği çalışmasında ulaştığı sonuca göre marjinal gelir vergisi oranının kişi başı tüketim ve büyüme üzerinde az da olsa negatif bir etkisi vardır.

Plosser (1992) OECD ülkeleri için yaptığı çalışmada ulaştığı sonuca göre, ortalama vergi oranları ile ortalama kişi başına reel büyüme oranları, gelir ve karlar arasında negatif bir ilişki vardır.

Easterly ve Rebelo (1993)'ün az gelişmiş ve yüksek gelişmiş ülkeler için geçmiş veriler, kesit veri ve yapılandırılmış kamu yatırım serileri kullanılarak yaptıkları çalışmada, vergi oranlarının ekonomik büyüme için önemli olduğuyla ilgili güçlü kanıtı ulaşılamamıştır.

Roubini ve Milesi-Feretti (1994), açık ekonomilerde gelir vergilerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini çeşitli içsel büyüme modelleri çerçevesinde araştırdıkları çalışmada ulaşılan sonuca göre, istihdam ve fiziksel sermaye vergileri büyüme üzerinde negatif etkiler ortaya çıkarmaktadır.

Roubini ve Milesi-Feretti (1995)'in fiziksel ve beşeri sermaye birikimine dayalı büyüme sürecinde dolaylı ve dolaysız vergilerin etkilerini araştırdıkları çalışmalarında, faktör gelirlerini (beşeri ve fiziksel sermaye) vergilendirmenin büyüme üzerinde azaltıcı etkiler yaptığı, tüketim vergilerinin büyüme üzerindeki etkisini ise değişkenlik gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Razin ve Yuen (1995)'in G7 ülkelerini kapsayan çalışmalarında tam sermaye hareketliliği durumunda, sermaye vergilerinden yapılan kesintilerin kişi başına düşen gelirden artışa büyümede ise azalışa neden olacağını göstermişlerdir.

Engen ve Skinner (1996)'in ABD için tarihsel zaman serisinin incelenmesi, yatay kesit regresyon analizi ile emek arzı, yatırım talebi ve verimlilik artışını içeren mikro bir model yaklaşımları temelinde yaptığı çalışmada ortaya çıkan sonuca göre, vergilendirmenin uzun dönem ekonomik büyüme üzerinde orta düzeyde herhangi bir etkisi yoktur.

Ohanian (1997)'in ABD ve Britanya'daki sermaye vergisi oranlarını karşılaştırmalı olarak incelediği çalışmasında, sermaye gelirlerinin vergilendirilmesindeki büyük artışların yatırım ve ekonomik büyümede büyük düşümlere yol açabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Leibfritz vd. (1997)'in vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisine yönelik yaptıkları çalışmada, geçmiş 35 yılda ortalama vergi oranlarındaki yaklaşık yüzde 10 puanlık bir artışın bazı noksanlıklar olsa da OECD yıllık büyüme oranlarını yaklaşık yüzde ½ puan düşürdüğü sonucuna ulaşmışlardır.

Mendoza vd. (1997)'nin 1965-1991 döneminde 18 OECD ülkesiyle ilgili yaptıkları çalışmada 5 yıllık ortalamalara dayalı panel regresyonlarında vergi oranlarının ekonomik büyümede istatistiksel olarak önemli belirleyicileri olmadıkları, buna karşın yıllık

data kullanıldığında vergilerin geçiş dönemindeki büyümeyi etkiledikleri sonucuna ulaşmıştır.

Kneller vd. (1999)'in 22 OECD ülkesini esas alarak yaptıkları çalışmada, dolaysız vergilerin ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği, dolaylı vergilerin ise böyle bir etki meydana getirmede ifade edilmiştir.

Widmalm (2001)'in 23 OECD ülkesini esas alarak 1965-1990 dönemi için yaptığı analizde, vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Vedder (2001)'in 1957-1997 döneminde yıllık verilerle ABD için yapmış olduğu çalışmada yüksek vergilerin ekonomik büyümeyi düşürdüğü, gelir vergileri ile ekonomik büyüme arasında negatif ilişki olduğu, dolaylı vergiler ile emlak vergilerinin büyüme üzerinde olumsuz etkisi olmakla birlikte bunun gelir vergisinin etkisi kadar güçlü olmadığı sonuçlarına ulaşmıştır.

Zeng ve Du (2003), Schumpeterian büyüme modeli çerçevesinde tüketim, sermaye ve işgücü üzerinden alınan vergilerin uzun dönem büyüme üzerindeki etkilerini ve vergi gelirlerinin kullanıldıkları kaynaklara göre büyüme sürecini nasıl etkilediği ile ilgili yaptıkları çalışmada, tüm vergi gelirlerinin transfer harcamalarında kullanılması durumunda, üç vergi türünün de büyüme üzerinde negatif etki yapacağı, kamu tüketim malları için kullanılması durumunda, gelir vergilerinin büyüme üzerinde negatif, tüketim vergilerinin ise herhangi bir etki yapmayacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Lee ve Gordon (2004)'un 1970-1997 dönemi arasında 70 ülkeyle ilgili yaptıkları çalışmada kurumlar vergisi oranının ekonomik büyümeyle negatif ilişkili olduğu, işgücü gelirleriyle ilgili ortalama vergi oranlarının ekonomik büyüme oranlarıyla ilişkili olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Anastassiou ve Dritsaki (2005)'in Yunanistan ekonomisi için vergi gelirleri, dolaysız marjinal vergi oranları ve tasarruf-gelir oranı ile büyüme oranı arasındaki Johansenkoentegrasyon yöntemi kullanarak uzun dönem, Granger nedensellik testi kullanarak ise kısa dönem ilişkileri araştırdıkları çalışma-

da, çalışmada kullanılan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığı sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönem ilişkiler açısından ise, dolaysız marjinal vergi oranları ve vergi gelirlerinden büyümeye doğru tek yönlü nedensel bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Durkaya ve Ceylan (2006) yaptıkları çalışmada, uzun dönem ilişkisini Engle-Grangerkoentegrasyon tekniği, kısa dönem ilişkisini ise hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik testikullanarak dolaylı ve dolaysız vergi gelirleri ile ekonomik büyümeye yönelik uzun dönem ilişkisini test etmişlerdir. Araştırmanın sonucuna göre dolaysız vergiler ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik bağıntısı bulunurken dolaylı vergiler ile ekonomik büyüme arasında nedensel bir ilişki tespit edilememiştir.

Yılmaz ve Tezcan (2007) 1980-2005 dönemi yıllık veriler kullanarak vergi gelirleri ve sabit sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini birim kök, Johansen- Juseliuskoentegrasyon testi veGranger Nedensellik analizleri ile sınıamışlardır. Yapılan analiz sonucuna göre, GSMH ile dolaysız vergiler arasında pozitif, dolaylı vergiler arasında ise negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Temiz (2008) 1960-2006 dönemi yıllık veriler kullanarak toplam vergi gelirleri, dolaysız vergi gelirleri ve dolaylı vergi gelirlerinin reel GSMH üzerindeki etkisini birim kök, Johanseneşbütünleşme ve hata düzeltme modelleri yardımıyla analiz etmiştir. Çalışmada, toplam vergi gelirleri ile reel GSMH arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu, kısa dönemde ise GSMH büyüme oranından toplam vergi gelirleri büyüme oranına doğru bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gül ve Kenar (2009)'in Türkiye ve Avrupa Birliği üyesi olan 27 ülkeyi esas alarak 1980 - 2008 dönemi için yaptığı çalışmasında, vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri yöntemi ile incelemiştir. Analiz sonucunda, vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde eş-bütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dackehag ve Hansson (2012), 1975-2010 dönemi itibariyle panel veri yöntemi kullanarak yüksek gelir seviyesine sahip 22 OECD ülkesi için yaptığı çalış-

mada gelir ve kurumlar vergisinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif, ekonomik büyüme ile kurumlar vergisi arasındaki ilişkinin ise güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yi ve Suyono (2014), 1978-2011 dönemi itibariyle Hebei eyaleti için vergi çarpan etkisini temel alarak yaptığı çalışmada vergi gelirlerindeki artış ekonomik büyümeyi önemli derece negatif etkilememekle birlikte vergi indirimleri ekonomik büyümeyi son derece pozitif etkilemektedir.

Macek (2014), OECD ülkelerini esas alarak 2000-2011 dönemi için regresyon analizi kullanarak vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırdığı analizde gelir ve kurumlar vergisinin ekonomik büyümeyi negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

### Veri Seti ve Ekonometrik Model

Çalışmada vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi seçilmiş 32 OECD<sup>3</sup> ülkesinde analiz edilmiştir. Analiz, veri kısıtı nedeniyle 1990-2014 yılları arasını kapsamaktadır. Çalışmada bağımlı değişken olarak GSYİH büyüme oranları (gsyhb), bağımsız değişken olarak ise dolaylı vergiler/GSYİH (dlyli), dolaysız vergiler/GSYİH (dlysiz) ve toplam vergiler/GSYİH (tplm) kullanılmıştır. Söz konusu değişkenlere ait veriler World Development Indicators (WDI) ve OECD (The Organisationfor Economic Co-operationand Development)'den elde edilmiştir. Analizde kullanılan veriler Amerikan doları cinsinden olup hepsi GDP (Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla)'nin yüzdesidir. OECD ülkeleri temelinde vergi gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ve nedensel faktörlerini analiz ettiğimiz çalışmada Panel veri yönteminden yararlanılmıştır. Belirtilen yöntem ve veriler bağlamında, çalışmada 1990-2014 yılları arasındaki ekonomik büyüme ve bu büyümeyi etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin yönü ve büyüklüğü tahmin edilmeye çalışılmakta-

<sup>3</sup>Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili,Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Kore Cumhuriyeti, Luksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre, Türkiye, Birleşik Krallık, ABD.

dır. Söz konusu ilişkinin tahmin edilmesi için oluşturulan model ve eşitlik aşağıda gösterilmektedir:

$$GSYHB_{it} = \delta_0 + \delta_1 DLYL_{it} + \delta_2 DLYSIZ_{it} + \delta_3 TPLM_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$i = 1, \dots, N; T = 1, \dots, T.$$

Eşitlikte;  $i$  ülkesinde  $t$  dönemi için GSYHB gayrisafi yurtiçi hasıla büyüme oranlarını, DLYLİ dolaylı vergilerin gayrisafi yurtiçi hasılaya oranını, DLYSİZ dolaysız vergilerin gayrisafi yurtiçi hasılaya oranını, TPLM toplam vergilerin gayrisafi yurtiçi hasılaya oranını ve  $\varepsilon_{it}$  hata terimini göstermektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlere arasındaki korelasyon ilişkileri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1. Değişkenlere Ait Korelasyon Katsayıları**

	GSYHB	DLYLİ	DLYSİZ	TPLM
GSYHB	1.00			
DLYLİ	0.13	1.00		
DLYSİZ	-0.11	0.25	1.00	
TPLM	-0.19	0.56	0.63	1.00

İki değişken arasındaki ilgiyi ifade eden kavram-korelasyon denir. İki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ya da korelasyon derecesini belirleyebilmek için kullanılan istatistiksel yöntem ise Korelasyon Analizi denir. Korelasyon katsayısı iki değişkenin değişimlerinde, ne dereceye kadar uygunluk olduğunu belirler. Fakat hiçbir şekilde neden-sonuç ilişkisi kurmaz. Korelasyon katsayısının alabileceği en küçük değer -1, en büyük değerse +1 olur. Başka bir anlatımla korelasyon katsayısı  $r$ ,  $-1 \leq r \leq 1$  arasında değer alır. Korelasyon katsayısının işareti pozitifse, değişkenlerden birinin değeri artarken (azalırken) diğerinin de arttığını (azaldığını) gösterir. Korelasyon katsayısının işareti negatifse, değişkenlerden birinin değeri artarken (azalırken) diğerinin değerinin azaldığını (arttığını) gösterir. Yani ters yönlü bir ilişki söz konusudur (Sümbüloğlu ve Akdağ, 2007, s. 89).

Tablodan da görüleceği üzere ekonomik büyüme ile hem dolaysız vergiler, hem de toplam vergiler arasında negatif bir ilişki vardır. Dolaylı vergiler ile ekonomik büyüme arasında ise pozitif bir ilişki görülmektedir. Buna göre bir birimlik bir dolaysız vergi artışı ekonomik büyümede 0.11 birimlik bir azalışa neden olurken; bir birimlik toplam vergi artışı ekonomik büyümede 0.19 birimlik azalışa neden

olmaktadır. Dolaylı vergilerdeki bir birimlik artış ise ekonomik büyüme üzerinde 0.13 birimlik bir artışa neden olmaktadır.

## Ekonometrik Analiz Ve Bulguların Değerlendirilmesi

### Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Çalışmada değişkenlerin durağanlığını sınamak amacıyla Maddala ve WU (1999) ile Im, Pesaran ve Shin (2003) panel birim kök testleri kullanılmıştır. Hatalar arasındaki otokorelasyon sorununu gideren uygun gecikme uzunluğu olarak Schwartz bilgi kriteri seçilmiştir. Ayrıca seriler trend içermediklerinden serilerin sadece sabitli birim kök testleri yapılmıştır. Birim kök testleri E-Views8.0 ekonometrik paket programı kullanılarak tahminlenmiştir.

**Tablo 1. Değişkenlere Ait Korelasyon Katsayıları**

	GSYHB			
	Sabitli Terim			
	t istatistiği I(0)	Olasılık I(0)	t istatistiği I(1)	Olasılık I(1)
Levin, Lin & Chu	-10.42***	0.00	-20.49***	0.00
Im, Pesaran & Shin	-9.95***	0.00	-20.68***	0.00
ADF-Fisher Chi-square	221.18***	0.00	468.60***	0.00
PP-Fisher Chi-square	294.93***	0.00	1533.97***	0.00
DLYLİ				
	Sabitli Terim			
	t istatistiği I(0)	Olasılık I(0)	t istatistiği I(1)	Olasılık I(1)
Levin, Lin & Chu	-2.32**	0.04	-10.63***	0.00
Im, Pesaran & Shin	-2.33***	0.00	-13.31***	0.00
ADF-Fisher Chi-square	89.99	0.16	292.43***	0.00
PP-Fisher Chi-square	108.35***	0.00	553.90***	0.00
DLYSİZ				
	Sabitli Terim			
	t istatistiği I(0)	Olasılık I(0)	t istatistiği I(1)	Olasılık I(1)
Levin, Lin & Chu	-2.77***	0.00	-10.57***	0.00
Im, Pesaran & Shin	-2.64***	0.00	-12.18***	0.00
ADF-Fisher Chi-square	90.48**	0.01	270.19***	0.00
PP-Fisher Chi-square	80.94	0.20	433.05***	0.00
TPLM				
	Sabitli Terim			
	t istatistiği I(0)	Olasılık I(0)	t istatistiği I(1)	Olasılık I(1)
Levin, Lin & Chu	-3.33***	0.00	-10.09***	0.00
Im, Pesaran & Shin	-2.17**	0.01	-12.16***	0.00
ADF-Fisher Chi-square	83.54*	0.07	270.28***	0.00
PP-Fisher Chi-square	64.13	0.47	490.54***	0.00

Not: I(0) düzey, I(1) birinci dereceden fark, \*\*\*, \*\*, \*, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 2' den görüldüğü gibi değişkenlerin seviyelerine uygulanan birim kök test sonuçlarında t istatistikleri ve olasılık sonuçları ekonometrik analizde kullanılacak olan dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve toplam vergilerin serilerin düzeyde [I(0)] durağan olmadıklarını göstermektedir. Serilerin birim kök problemi içerdiği görülmektedir. Bu nedenle serilerin birincil farkları araştırılmış ve değişkenler için serilerin birincil farklarına bakıldığında, elde edilen bulgularda dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve toplam vergileri serilerinin birincil farklarının durağan oldukları [I(1)] görülmüştür. Serilerden sadece gayrisafi yurtiçi hasıla büyüme oranının düzeyde değerinde durağan olduğu görülmektedir.

### Panel Eş bütünleşme Testi Bulguları ve Değerlendirilmesi

Panel eş bütünleşme testleri seriler arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Panel eş bütünleşme testlerinin yapılabilmesi için modelde kullanılan bütün serilerin birinci seviyede durağan olması gerekmektedir. Modelde kullanılan değişkenlerin tamamı birinci seviyede durağan hale geldiğinden çalışmada eşbütünleşme testlerinin kullanılmasında herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Vergiler ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli karşılıklı bir ilişkinin belirlenmesi amacıyla çalışmamızda Pedroni eş bütünleşme analizi, Kao eş bütünleşme analizi ve Johansen Fisher olmak üzere üç farklı eşbütünleşme analiz yöntemi kullanılmıştır. Paneldeki kesit içi (within) ve kesitler arası (between) etkilerini kapsayabilmesi için yedi farklı eşbütünleşme testi sunulmuş ve bu testler iki farklı gruba ayrılmıştır. İlk grup "within" boyutunda dört testi, ikinci grup ise "between" boyutunda diğer üç testi içermektedir (Yardımcıoğlu, 2013, s.62).

Pedroni, eşbütünleşme olmadığı boş hipotezini test etmek için yedi farklı test önermiştir. Bunların ilk dördü panel eşbütünleşme istatistiği iken diğer üçü grup ortalamasının panel eşbütünleşme istatistikleridir. İlk kategori içinde yer alan dört testten ilki, parametrik olmayan varyans oranı tipinde bir istatistiktir. İkinci kategoride yer alan test Phillips-Peron (PP) rho istatistiğine benzer parametrik olmayan

istatistiğin panel versiyonudur. Bu kategorideki üçüncü istatistik de ilk iki test gibi parametrik değildir ve PP t istatistiğine benzemektedir. Dördüncü kategoride yer alan istatistik ise Augmented Dickey Fuller (ADF) t istatistiğine benzer parametrik bir istatistiktir. İkinci kategoride yer alan üç testten ilki PP rho istatistiğine, diğer ikisi ise sırasıyla PP t ve ADF t istatistiklerine benzemektedir. Bu istatistikleri karşılaştırdığımızda elde ettiğimiz avantaj önemli ölçüde veri oluşum sürecine göre değişmektedir. Önerdiği yedi istatistiğin küçük örnek özelliklerini Monte Carlo simülasyon yolu ile araştıran Pedroni'ye (1997) göre, grup ADF t ve panel ADF t istatistiği panelin zaman boyutu daraltıldığında (örneğin 20'den az) iyi sonuçlar vermektedir (Kök ve Şimşek, 2006, s. 7-8). Pedroni testini uygulamak için aşağıdaki model tahmin edilecektir.

$$GSYHB_{it} = \delta_0 + \delta_1 DLYL_{it} + \delta_2 DLYS_{it} + \delta_3 TPLM_{it} + \varepsilon_{it}$$

Modelde  $t=1, \dots, T$  zaman periyodunu,  $i=1, \dots, N$  panel ülkelerini göstermektedir. Panelin tüm ülke katsayılarının farklılaşmasına bütünleşme vektörü izin verir.  $\delta$  modelin tahminlemek için kullanılacak parametredir.  $\varepsilon_{it}$  modelin hata terimidir. Model bireysel sabit ve bireysel trend varsayımı altında, Schwarz kriteri ve uzun dönem varyansı bulmak için Newy-West tahmincisi kullanılarak tahminlenmiştir. Çalışmadaki diğer eşbütünleşme testi ise 1999 yılında DF ve ADF testlerini kullanarak panel veri analizi için önerilen Kao eşbütünleşme testidir.

Ekonomik büyüme ve bu büyümeyi etkileyen değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelediğimiz Pedroni eş bütünleşme testi sonuçlarına göre; "Seriler arasında eş bütünleşme yoktur" şeklindeki  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir. Panel PP, panel ADF, panel rho, group PP ve group ADF istatistiklerinde %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur. Panel v ve group rho istatistiklerinde ise istatistiksel olarak anlamı bir sonuca ulaşılamamıştır. Genel olarak Pedroni eşbütünleşme testindeki panel ve group istatistikleri değerlendirildiğinde yedi testin beş tanesinde seriler arasında eş bütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kao eş bütünleşme testine baktığımızda ise, "seriler arasında eş bütünleşme yoktur" şeklindeki



**Tablo 3.** Panel Eşbütünleşme Testleri Sonuçları

$GSYHB_{it} = \delta_0 + \delta_1 DLYL_{it} + \delta_2 DLYSİZ_{it} + \delta_3 TPLM_{it} + \epsilon_{it}$				
Pedroni Panel Eşbütünleşme Testi Sonucu				
(Within-Dimension)				
	t-istatistiği	Olasılık		Olasılık
Panel v-Statistic	-1.65	0.95	-2.92	0.99
Panel rho-Statistic	-2.78***	0.00	-2.91	0.00
Panel PP-Statistic	-9.97***	0.00	-10.62	0.00
Panel ADF-Statistic	-8.02***	0.00	-9.04	0.00
(Between-Dimension)				
	t-istatistiği	Olasılık		
Group rho-Statistic	-0.73	0.23		
Group PP-Statistic	-13.72***	0.00		
Group ADF-Statistic	-9.33***	0.00		
Kao Panel Eşbütünleşme Testi Sonucu				
	t-istatistiği	Olasılık		
ADF	-5.10***	0.00		
Residual variance	10.03			
HAC variance	2.81			
JohansenFisher Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları				
Hypothesized No. of CE(s)	Fisher Stat.* (from trace test)	Olasılık	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Olasılık
None	362.6***	0.00	221.4***	0.00
At most 1	195.5***	0.00	123.5***	0.00
At most 2	129.9***	0.00	101.9***	0.00
At most 3	127.7***	0.00	127.7***	0.00
Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Pedroni ve Kao eşbütünleşme testinde Barlett Kernel metodu kullanılmış ve Bandwidth genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir.				

$H_0$  hipotezi istatistiksel olarak %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmiş ve alternatif hipotez olan "eş bütünleşme vardır" hipotezi kabul edilmiştir. JohansenFisher eş bütünleşme testi sonuçları istatistiksel olarak %1 anlamlılık seviyesinde sonuçlar verdiği için seriler arasında eş bütünleşmenin varlığını gösteren alternatif hipotezin kabul edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Eş bütünleşme testi olarak uygulanan üç farklı test sonuçları ekonomik büyüme, dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve toplam vergiler değişkenlerinin bütünleşik hareket ettiğini ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu göstermiştir.

### FMOLS Eşbütünleşme Katsayıları Bulguları ve Değerlendirilmesi

Panel eşbütünleşme ilişkisinin özel sapmasız katsayılarını tahmin etmek için Pedroni (1996, 2000) tarafından geliştirilen Düzenlenmiş/Geliştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi FMOLS (Full Modified Ordinary Least Square) yöntemi kullanılmıştır. Pedroni'nin geliştirdiği FMOLS yöntemi yatay kesitler arasında önemli ölçüde heterojenliğe izin veren bir yöntemdir. Bundan dolayı sabit terimin ve hata teriminin ve bağımsız değişkenlerin farklarının arasındaki olası korelasyonun varlığını hesaba katmaktadır. Bu yöntemde parametrik olmayan uyarılma, içsellik ve otokorelasyonu düzeltmek için bağımlı değişkene yapılmakta ve tahmin edilen uzun dönem parametreler uyarlanmış bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler üzerine regres edilmesi ile elde edilmektedir. Burada ortalama grup FMOLS uzun dönem katsayıları, grup tahminlerinin ortalamalarının alınmasıyla elde edilmekte ve bunlara karşılık gelen t istatistikleri de asimptotik olarak standart bir normal dağılıma yakınsamaktadır. Pedroni (2000) FMOLS yönteminin küçük örneklere uygulandığında ne derece etkin olduğunu araştırmış ve t istatistiğinin küçük örneklere uygulandığında gösterdiği performansının Monte Carlo simülasyonları ile iyi olduğunu hesaplamıştır (Kök ve Şimşek, 2006, s.7-8).

**Tablo 4.** Panel FMOLS Sonuçları

$GSYHB_{it} = \delta_0 + \delta_1 DLYL_{it} + \delta_2 DLYSİZ_{it} + \delta_3 TPLM_{it} + \epsilon_{it}$			
Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık
DLYL	1.14	-60.08***	0.00
DLYSİZ	-0.80	-39.50***	0.00
TPLM	-0.97	-59.35***	0.00
Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.			

Tablo 4, Panel FMOLS test sonuçlarını göstermektedir. Panel FMOLS test sonuçları panel bazında değerlendirildiğinde ekonomik büyüme ile dolaylı vergiler arasında pozitif, toplam vergiler ile dolaysız vergiler arasında ise negatif bir ilişki olduğu ortaya çıkmaktadır. Yani uzun dönemde dolaylı vergilerde-

ki artış, ekonomik büyümeyi panel genelinde pozitif bir şekilde etkilemektedir. Bununla birlikte uzun dönemde toplam vergiler ile dolaysız vergilerdeki artış ekonomik büyümeyi panel genelinde negatif bir şekilde etkilemektedir. Ekonomik büyüme ile diğer üç değişken arasında %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur.

### Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi Sonuçları

Dumitrescu ve Hurlin (2012) testi Granger nedensellik testi kapsamında yatay kesit birimleri için hesaplanan bireysel Wald testlerinin ortalamasını ifade etmektedir. Bu çalışmada ekonomik büyüme ile vergiler arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığı Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından geliştirilen yöntemle incelenmiştir. Bu yöntemin başlıca avantajları; paneli oluşturan ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını göz önünde bulundurabilmesi, zaman boyutu (T), yatay kesit boyutundan (N) büyük olduğunda da küçük olduğunda da kullanılabilmesi ve dengesiz panel veri setlerinde de etkin sonuçlar üretebilmesidir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012: 1457). Dumitrescu - Hurlin panel Granger nedensellik testinde, temel hipotez altında homojen Granger nedensellik ilişkisinin yokluğu, en az bir yatay kesitte bu ilişkinin var olduğu alternatif hipotezine karşın sınanır (Bozoklu ve Yılancı, 2013, s.175-176).

**Tablo 5.** Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi Sonuçları

$GSYHB_{it} = \delta_0 + \delta_1 DLYL_{it} + \delta_2 DLYSIZ_{it} + \delta_3 TPLM_{it} + \epsilon_{it}$			
Değişkenler	K=2		
	W-Stat	Zbar-Stat	Olasılık
TPLM → GSYHB	3.02	1.66	0.09*
GSYHB → TPLM	3.09	1.81	0.06*
DLYSIZ → GSYHB	3.10	1.83	0.06*
GSYHB → DLYSIZ	4.11	4.05	5.E-05***
DLYL → GSYHB	3.34	2.16	0.01**
GSYHB → DLYL	3.79	2.37	0.00***

Not: \*\*\*, \*\*, \*, sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı, K ise gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Ekonomik büyüme ile dolaylı vergiler, dolaysız vergiler ve toplam vergiler arasındaki nedensellik ilişkisi Tablo 5'te gösterilmektedir. Buna göre K=2 gecikme uzunluğunda toplam vergiler ile gayrisafi yurtiçi hasıla arasında çift taraflı, dolaysız vergilerden gayrisafi yurtiçi hasılaya doğru ise tek taraflı istatistiksel olarak %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi vardır. Gayrisafi yurtiçi hasıladan dolaysız ve dolaylı vergilere doğru tek taraflı istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi vardır. Dolaylı vergilerden gayrisafi yurtiçi hasılaya doğru ise tek taraflı istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

### Sonuç ve Değerlendirme

Vergiler tarihsel süreç boyunca devletlerin en önemli gelir kaynağı olmuştur. Toplam ekonomi içerisinde özel kesimden kamu kesimine aktarılan fonlar olan vergiler hem kamu hizmetlerini finanse etmek amacıyla hem de diğer ekstra fiskal amaçlarla kullanılmaktadır. Vergilerin ekstra fiskal amaçlarının en başında şüphesiz ekonomik büyüme ve kalkınmayı sağlamak gelmektedir. Nitekim hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler kamu politikası aracı olan vergiler yoluyla ekonomilerini düzenleme yoluna gitmektedirler.

Gelişmiş ülkeler vergisel reformlar yaparak belli bir büyüme hızını korumak isterken, gelişmekte olan ülkeler belli bir büyüme seviyesine ulaşma çabası içinde olmaktadır. Vergilerin ekonomik büyüme ve kalkınma üzerindeki etkisi şüphesiz ülkeden ülkeye, dönemden döneme, vergilerin bileşimi ve kullanım alanlarına göre değişmektedir. Nitekim farklı dönemlerde farklı ülkelerde uygulanan çeşitli vergi politikaları ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmaları üzerinde farklı sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bu çerçevede yaptığımız çalışmada, verilerine ulaşabildiğimiz 1990-2014 döneminde seçilmiş 32 OECD ülkesinde ekonomik büyüme ile toplam vergiler, dolaylı vergiler ve dolaysız vergiler arasındaki ilişki dinamik panel veri yöntemleri ve Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Eş bütünleşme testi sonuçları özel tüketim harcamalarına göre ekonomik büyüme ile toplam vergiler, dolaylı vergiler ve dolaysız vergiler değişkenleri arasında uzun dönemli ilişkinin bulunduğunu göstermiştir. Panel FMOLS test sonuçlarında ise, ekonomik büyüme ile dolaylı vergiler arasında pozitif, toplam vergiler ile dolaysız vergiler arasında ise negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ekonomik büyüme ile toplam vergiler, dolaylı vergiler ve dolaysız vergiler arasındaki nedensellik ilişkisini incelediğimiz Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik test sonuçlarına göre ise; toplam vergiler ile gayrisafi yurtiçi hasıla arasında çift taraflı, dolaysız vergilerden gayrisafi yurtiçi hasılaya doğru ise tek taraflı; gayrisafi yurtiçi hasıladan dolaysız ve dolaylı vergilere doğru tek taraflı; dolaylı vergilerden gayrisafi yurtiçi hasılaya doğru ise tek taraflı istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir.

Söz konusu bulgular değerlendirildiğinde maliye literatürüne uygun sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Dolaysız vergiler kapsamında olan gelir ve kurumlar vergisindeki artış yatırıma uygulanacak kaynağın azalmasına yol açmaktadır. Özel kesimin ekonomik büyümeyi artırıcı yatırımlar yapması için kullanacağı fonların kamuya aktarılması ve kamunun bu fonları üretim kapasitesini artırmaya yönelik faaliyetlerde kullanmaması şüphesiz ki ekonomik büyüme üzerinde negatif etki oluşturacaktır. Kamu faaliyetleri sonucu özel kesimin piyasadan dışlanması ise daha olumsuz sonuçlar doğurabilecektir.

Dolaylı vergilerdeki artışa rağmen bireyler tüketim alışkanlıklarından kolay kolay vazgeçemedikleri için harcamalar kısılmamaktadır. Bundan dolayıdır ki dolaylı vergilerdeki artış ekonomik büyümenin talep yönünde negatif etki bir yana pozitif bir etki oluşturmaktadır. Ancak dolaylı vergilerin her ne kadar etkin olduğu görülse de adaletsiz oluşu sosyal refah açısından sorunlar oluşturabilmektedir. Kamunun uygulamaya koyduğu politikalar ve vergi reformları hem ekonominin gelişmesine katkı sunmalı hem de vergilemede etkinlik ve adaleti sağlamalıdır. Bunun için yapısal reformlar uygulanmalı ve ekonomik durum çok iyi analiz edilmelidir. Aynı zamanda uygulanan vergi reformları ülkenin sosyo-ekonomik durumuna uygun olmalı ve bu reformların uygulanabilirliği hesaba katılmalıdır.

## Kaynakça

- Anastassiou, T. & Chaido D. (2005). Tax Revenue and Economic Growth: An Empirical Investigation For Greece Using Causality Analysis, *Journal Of Social Sciences*(2), Ss. 99-104.
- Bozoklu, Ş. & Veli Y. (2013). Finansal Gelişme Ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Gelişmekte Olan Ekonomiler İçin Analiz, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), Ss. 161-187.
- Dackehag, M. & Åsa H. (2012). Taxation Of Income And Economic Growth: An Empirical Analysis Of 25 Rich Oecd Countries, Department Of Economics Lund University, *Working Paper* 2012:6.
- Dumitrescu, E. & Hurlin C. (2012). Testing For Granger Non-Causality In Heterogeneous Panels, *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Durkaya, M. & Servet C. (2006). Vergi Gelirleri Ve Ekonomik Büyüme, *Maliye Dergisi*, Sayı 150, Ocak - Haziran 2006.
- Easterly, W. & Sergio R. (1992), *Marginal Income Tax Rates And Economic Growth In Developing Countries*, The World Bank Working Papers.
- Easterly, W. & Sergio R. (1993). *Fiscal Policy And Economic Growth: An Empirical Investigation*, Nber Working Paper No. 4499.
- Edizdoğan, N. & Ali Ç. (2012). *Vergilerin Ekonomik Analizi*, Dora Yayınları, 2. Baskı, Bursa.
- Engen, E. & Jonathan S. (1996). Taxation And Economic Growth, *National Tax Journal* Vol 49 No. 4, Pp. 617-42.
- Göçer, İ., Mehmet M., Şahin B. & M. Metin D. (2010). Ekonomik Büyüme İle Vergi Gelirleri Arasındaki İlişki: Sınır Testi Yaklaşımı, *Dpü Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Kütahya.
- Gül, E. & Barış K. (2009). Ab Ülkeleri Ve Türkiye'de Vergi Gelirleri İle Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1980 - 2008, Süleyman Demirel Üniversitesi, *1. Uluslararası Davraz Kongresi*, 24-27 Eylül, Isparta.
- King, R. G. & Sergio R. (1990). *Pulic Policy And Economic Growth: Devolving Neoclassical Implications*,

*Journal Of Political Economy* 98: 5, Ss.126- 150.

Kneller, R.; Michael F. B. & Norman G.(1999). Fiscal Policy And Growth: Evidence From Oecd Countries, *Journal Of Public Economics*, 74, 171 – 190.

Kök, R. & Nevzat Ş. (2006). Endüstri-İçerici Dış Ticaret, Patentler Ve Uluslararası Teknolojik Yayılma. *Uek-Tek 2006 Uluslararası Ekonomi Konferansı*, Türkiye Ekonomi Kurumu, Ankara, 11-13 Eylül 2006.

Lee, Y. & Roger H. G. (2004). Tax Structure And Economic Growth, *Journal Of Public Economics*, 89, 1027-1043.

Leibfritz, W., John T. & Alexandra B. (1997), Taxation And Economic Performance, Oecd Economics Department Working Papers, No. 176, Oecd Publishing.

Macek, R. (2014). The Impact Of Taxation On Economic Growth: Case Study Of Oecd Countries. Review Of Economic Perspectives – Národohospodářský Obzor, Vol. 14, Issue 4, 2014, Pp. 309-328.

Mendoza, E. G., Gian M.- F. & Patrick A. (1997). On The Ineffectiveness Of Tax Policy In Altering Long-Run Growth: Harberger's Superneutrality Conjecture. *Journal Of Public Economics*.

Mucuk, M. & Volkan A. (2008). Türkiye'de Vergi Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Var Analizi (1975 - 2006). *Maliye Dergisi*, Sayı 155

Ohanian, L. E. (1997). *How Capital Taxes Harm Economic Growth: Britain Versus The United States*. Business Review, Federal Reserve Bank Of Philadelphia.

Oktayer, N. & Nazan S. (2008). Kamu Harcamaları- Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1970-2005 Yılları Türkiye Örneği. *İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 22, Ocak 2008 Sayı: 1.

Pedroni, P. (1999). *Critical Values For Cointegration Tests In Heterogeneous Panels With Multiple Regressors*. Oxford Bulletin Of Economics And Statistics 61: S.653-670.

Plosser, C. (1992). *The Search For Growth*, Federal Reserve Bank Of Kansas City In Its Journal. Proceedings - Economic Policy Symposium.

Razin, A. & Chi-Wa Y. (1995). *Capital Income Taxation And Long Run Growth: New Perspectives*. Nber Working Paper No 5028.

Roubini, N. & Gian M. M.-F. (1994). *Taxation And Endogenous Growth In Open Economies*. Nber Working Paper No 4881.

Roubini, N. & Gian M. M.-F. (1995). *Growth Effect Of Income And Consumption Taxes: Positive And Normative Analyses*. Nber Working Paper No 5317.

Soydal, H. & M. Levent Y. (2009). Türkiye'de Dolaylı Ve Dolaysız Vergiler Ve Ekonomiye Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, Cilt 12, Sayı 1-2.

Sümbüloğlu, K. & Beyza A. (2007). *Regresyon Yöntemleri Ve Korelasyon Analizi*. Hatiboğlu Yayınevi, 1. Baskı Basım Tarihi: Ocak 2007, Ankara.

Temiz, D. (2008). Türkiye'de Vergi Gelirleri Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1960 - 2006.2. *Ulusal İktisat Kongresi*, İzmir.

Turan, T. (2008). Maliye Politikası Araçlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri. *Sayıştay Dergisi*, Sayı:69, S:17-35, Nisan-Haziran.

Turhan, S. (1998). *Vergi Teorisi Ve Politikası*. Filiz Kitabevi, İstanbul.

Uluatam, Ö. (2003). *Kamu Maliyesi*. İmaj Yayıncılık, Ankara

Vedder, R. (2001). *Taxes And Economic Growth*. Texas Public Policy Foundation.

Yardımcıoğlu, F. (2013). Eğitim Ve Sağlık İlişkisi: Panel Eşbütünleşme Ve Panel Nedensellik Analizi. *Ekonomik Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), Ss. 49-74.

Yılmaz, F. & Nuray T. (2007). Vergi Hasılatı Ve Sabit Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyümeye Olan Etkisi: Ekonometrik Bir İnceleme. 8. *Türkiye Ekonometri Ve İstatistik Kongresi*, 24-25 Mayıs 2007- İnönü Üniversitesi, Malatya.

Yi, F. & 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*, Vol. 7. No. 2. September 2014. Pp. 1 – 18.

Zeng, J. & Heng D. (2003). Allocation Of Tax Revenue And Growth Effects Of Taxation. [http://www.Sess.Smu.Edu.Sg/Events/Paper/Zeng\\_Jinli.Pdf](http://www.Sess.Smu.Edu.Sg/Events/Paper/Zeng_Jinli.Pdf)

Widmalm, F. (2001). Tax Structure And Growth: Are Some Taxes Better Than Others?. *Public Choice*, 107, No. 3/4 (2001), Pp. 199-219.