

# VERGİ YÜKÜNÜN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (2012-2018)\*

*The Effects of Tax Load on Economic Growth*

**Bahar İNCEÖREN** 

Şırnak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat A.B.D. Yüksek Lisans Öğrencisi,  
baharinceoren@hotmail.com Şırnak/Türkiye

## ÖZ

### Anahtar Kelimeler

Vergi, Ekonomik  
Büyüme, Vergi Yükü

### Keywords

Tax, Economic Growth,  
Tax Burden

Bu çalışmada; devletin kamuya ait gereksinimlerini karşılamak sebebiyle toplamış olduğu vergiler ve devletçe izlenen vergilendirme politikalarının ekonomik büyüme üzerine etkileri araştırılmıştır. Çalışmada öncelikle vergi ve ekonomik büyüme terimlerinin kapsamına değinilmiş olup daha sonrasında belli ölçütler altında (ülkelerin siyasi yapıları ve gelişmişlik seviyeleri, uygulanan vergilendirme politikaları) bu terimler arasında oluşabilecek ilişkilere değinilmiştir. Çalışmada 2002-2018 yılları için Türkiye’de vergi yükü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki birim kök ve eş bütünleşme testine göre analiz edilmiştir. Türkiye’nin vergi yükü ve ekonomik büyüme verileri ışığında birim kök testi ile eş-bütünleşme analizi yapılmıştır. Seriler arasında uzun dönemli eş bütünleşme ilişkisi saptanmıştır. Analiz sonuçlarına göre vergi yükü ekonomik büyümeyi etkilemektedir ve bu etki negatiftir. Bu bağlamda vergi oranlarını arttırmak yerine düşürüp tabana yaymak en doğru politika seçeneği olduğu söylenebilir.

## ABSTRACT

In this study; The effects of taxation policies pursued by the state on the economic growth have been investigated. In this study, firstly the scope of the terms of tax and economic growth is mentioned and then the relations that may occur between these terms under certain criteria (political structure and development levels of countries, taxation policies applied) are mentioned. Working in the tax burden in Turkey for the years 2002-2018 unit root relationship between economic growth and analyzed by the co-integration test. Turkey's tax burden and co-integration analysis in the light of the economic growth data unit root tests. Long-term cointegration relationship was determined between the series. According to the analysis results, tax burden affects economic growth and this effect is negative. In this context, instead of increasing tax rates, it can be said that the most appropriate policy option is to reduce and spread it to the base.

## 1. GİRİŞ

Devletin temel görevlerini uygulayabilmek için karşılanması gereken en önemli gelir türünü vergiler oluşturmaktadır. Vergiye seçenek olarak gelirin geldiği yer ülkelerin borç durumuna düşmesi, enflasyonist baskılar altında kalması vb. problemler ortaya çıkmaktadır. Buna bağlı olarak verginin tabana yayılmış olması ve yalın, anlaşılır, devamlı değişmeyen bir vergi sisteminin varlığı olabildiğince önemlidir. Bu durum ülke ekonomisinin en önemli problemlerinden olan ve ülkelerin gelişmişlikleri bakımından bir vasıta olarak da kullanılan yasa dışı ekonominin azaltılması bakımından da bir

\* Bu çalışma 2-4 Mayıs 2019’da Şırnak’ta gerçekleştirilen Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Kongresi’nde bildiri olarak sunulmuştur.

yükümlülük taşımaktadır. Vergi sorumlularının vergi ödemeyi bir ağırlık gibi görmeleri anlayışını en az dereceye düşürmek için verginin adaletli ve düzenli dağılması gerekir (Işık&Kılınç, 2009, s.147)

Vergi yükünün adil dağılımı üzerinde vergi problemleri ile ilgili olarak uzun zamandan beri çalışmalar yapılmaktadır. Gerçekte vergi yükünün, vergi almanın nedeni olarak meydana geldiği söylenebilir. Gerçek vergi kurallarından olan vergilemede adalet ve eşitlik için kamu görevlerinden topluma sağlanan yarar ve ödeme iktidarı kuramları da vergi yükünün neye göre ve nasıl dağıtılacağını incelemiştir. Diğer yandan kamu maliyesinin üzerinde durduğu konu ise vergilerin yansıma araştırması verginin sonucunda kime yük olabileceğini bulabilmektir (Arsan, 1968, s.3-4).

## **2. VERGİ YÜKÜNÜN TANIMI, ÇEŞİTLERİ VE VERGİLENDİRME İLKELERİ**

### **2. 1. Vergi Yükünün Tanımı**

Vergi kavramı, bireylerin gereksinimlerini gidermek maksadıyla devletin imkânlar sunarak kamu hizmetlerinin finansmanını karşılamada başta ekonomide devamlılık olmak üzere, büyüme, kalkınma ve gelir dağılımı eşitliğini sağlamak gibi hedeflerini ortaya koymak faydalandığı bir gelir kaynağıdır (Işık & Kılınç, 2009, s. 149).

Vergiler; devletin veya diğer kamu kurumlarının yetkilendirildiği parasal vazifeleri uygulayabilmek için asıl veya hukuki kişilerden; zorla, bedelsiz olarak ve devletin hâkimiyet zorluğuna bağlı olarak ele geçirilen para şeklindeki ekonomik değerler olarak ifade edilir(Akdoğan, 2007, s.118). Vergiler parasal maksatların dışında iktisadi ve toplumsal amaçları da büyük öneme sahiptir. Gelir getirici parasal işlemlerle beraber devlet iktisadi ve sosyal hedeflere yetişebilmek için vergilerden faydalanmaktadır (Sayar,1975, s. 85).

Bir ülkenin vergi yükü seviyesi, özetle vergi gelirlerinin GSMH veya GSYH 'ya oranlanması ile hesaplanır. Bundan dolayı vergi yükünde süre zarfında olan değişiklikler devlet tarafından denetim altına alınabilir (Ataç, 2009, s.334).

### **2. 2. Vergi Yükü Çeşitleri**

#### **2. 2. 1. Toplam Vergi Yükü**

Ekonomi içerisinde yer alan toplam vergi yükü, Toplam vergi gelirlerinin GSYH'ya oranlanmasıyla hesaplanmaktadır. Diğer bir ifadeyle ekonomide devletin seçilen bir dönemde topladığı vergi miktarı, seçilen dönem için resmi olarak açıklanan toplam gelire yani GSYH'ya oranlanmaktadır. Böylelikle seçilen dönemde ortaya çıkan gelirin ne kadarının devlete ayrıldığını belirlemeye çalışmaktadır (Yılmaz, 2006, s.133).

Vergi ve vergi gibi diğer ödemelerle halkların gelirleri ile ilgili bağı araştırılmaya yardımcı olan vergi yüklerinin düşündürücü olması için oran kısmında yer alan pay ve payda bilgilerinin kusursuz bir şekilde ifade edilmesine gereksinim vardır. Milletler arası vergi yükünün oranlanmasının karşılaştırılmasında bireylerin geliri olarak temel alınan kriter Gayri safi yurtiçi Hasıla (GSYH)'dır (Orhaner, 1999,s.65);

#### **2. 2. 2. Kişisel Vergi Yükü**

Kişisel vergi yükü fert başına vergi ve benzeri ödemelerin kişi başına gayrisafi yurtiçi hasılaya göre ölçülmesini ifade etmekte, ödenen vergi ile vergi ödeme zorluğunun bir işlevidir. Öte yandan vergi ödeme zorluğu ise, gelire, dolaylı olarak servete ve vergi sorumlusunun içinde bulunduğu diğer etkenlere bağlıdır. Kişisel vergi yükü farklı bakışlardan değerlendirilerek subjektif ve objektif vergi yükümlülüğü olmak üzere ikili bir gruba ayrılmaktadır (Edizdoğan,2007, s. 189).

Hangi durumda olursa olsun verginin ödenmesi fertlerin gelirlerinde düşme manasına gelecektir. Bundan dolayı fertler vergi nedeniyle gelirlerinde ortaya çıkan düşüşe karşı reaksiyon gösterecek ve her türlü hareketlerle vergilerin yarattığı etkiyi yok etmeye ve düşürmeye çalışacaklardır. Bu yükümlünün gelir vaziyetine, sosyal durumuna, çeşidine ve toplumun iktisadi ve hukuksal yapısına bağlı olacaktır. Objektif vergi yükünde ise, fertlerin seçilen bir dönemde ödedikleri vergilerin bütün kazançlarına oranlanmasıdır. Bu ifadeyi şöyle formüle edebilir; Bireysel Vergi Yükü: Bireyin Ödedikleri Vergiler / Bireyin Gelirleri (Çakır ve diğerleri, 1993, s. 172).

### 2. 2. 3. Net Vergi Yüğü

Net vergi yüğü hem iktisadi hem de fertler açısından düşünebiliriz.Net vergi yüğü, seçilen bir yılda ödenen bütün vergilerden, o yılda gerçekleştirilen kamu görevlerinden edinilen faydanın çıkarılması sonucu kazanılan değerin gelire oranlanmasına denir.(Arslan, 1992, s. 2).

Ekonomi açısından net vergi yüğü; ekonomide toplanan vergilerden, vergi ile karşılanabilen giderlerden kazanılan fayda çıkarıldıktan sonra kalan net verginin yükünü finanse eder. Birtakım yazarlara göre; net vergi yükünü ekonomide toplanan vergilerden parasal yardımlar ve transfer giderlerini çıkardıktan sonra kalan kısım milli gelire oranlanarak ifade edilir. (Yaşa, 1962, s. 120).

Vergi tanımlarken vergilerin bedelsiz bir ödeme olarak tanımlanmaları olmasına karşın vergiyi veren kişiler kamu hizmetlerinden fayda sağlamaktadırlar. Günümüze baktığımızda vergilerde bir tek parasal gaye düşünülemez. Böylelikle vergi almanın kamu hizmetlerinin finansmanı için toplanır. Bu nedenle vergi ve kamu hizmetleri ile aralarında bağlantı bulunmaktadır. Kamu görevlerinin uygulanabilmesi için vergi toplanır. Bunun sonucunda verilen net vergi yüğü yani net vergi ve edinilen yararın bir işlevidir. Fakat ferdin kamu görevlerinden kazandığı yararı değerlendirmek çok zor olduğundan, kişisel net verginin hesaplama olasılığı da çok düşmektedir. (Edizdoğan, 2007, s. 97-98).

### 2. 2. 4. Gerçek Vergi Yüğü

Gerçek vergi yükünde, verginin dolaylı dolaysız bütün etkenleri hesaba katarak ortaya çıkan bütün zarar ve kârlar beraber düşünülür. Kuramsal olarak gerçek vergi yüğü marjinal çözümlemeyle verginin belli bir kısım artırılması halinde ekonomide ortaya çıkan etkisi olarak söylenebilir. Bu yön gerek kişi açısından, gerekse makroekonomik analiz bakımından geçerlidir. Verginin kaybı yararından fazla ise vergi gerçek bir yük olmaktadır. Az ise gerçek yüğü negatif olmakta ve yük olmaktan çıkmaktadır. (Arslan, 1968, s. 14).

Gerçek Vergi Yüğü = (Ödenen Vergiler+Yansıyan Vergiler) - (Hizmetlerden Sağlanan Faydalar+Yansıtılan Vergi) / Gelir

Ödenen vergiye yüklenen vergilerin eklenmesi ile bulunacak sonuçtan kamu hizmetlerinden ortaya çıkan yarar ile yüklenen vergilerin eklenmesi ile bulunacak toplamın düşülmesi sonrasında çıkacak tutarın toplam gelire oranı ile ulaşılan gerçek vergi yükünün hesaplanması oldukça zordur.(inaltong, 2012,s. 17-18).

### 2. 2. 5. Sektörel ve Bölgesel Vergi Yüğü

Öncelikle sektörler arasındaki vergi yükünden bahsedelim, sektörler açısından sektörler üzerinde uygulanabilen vergi oranları neticesinde verginin, sektörlerin GSMH'den elde etmiş olduğu kazanç oranını ifade eder. Bununla birlikte değişik sektörlerde kendi aralarında kıyaslama yapabilmeye imkânı bulup, bu açıdan değerlendirmelerde bulunacaklardır. Bölgeler arasındaki vergi yükünde ise, bölgeler alanında sonuçlar oluşturma imkânını ortaya çıkarır. " Bu tür hesaplamalar bir açıdan ülkeler arasındaki vergi yüğü mukayeselerine benzetildiği gibi, öncelikle bölgeler arasındaki vergi dengesizliklerinin ortaya çıkarılması ve bölgesel kalkınma ile alakalı parasal tedbirlerin alınabilmesi, parasal dengeleme açısından gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi yönünden büyük öneme sahiptir.(Edizdoğan, 1991, s.102).

### 2. 2. 6. Gelir Gruplarına Göre Vergi Yüğü

Bu vergi yüğü kavramında ise; gelir ne kadarsa ona göre sınıflandırılmış vergi verenlerin devlete veya kamu gerçek kişilerine herhangi bir dönem dâhilinde yaptıkları vergi ve benzeri ödemelerin aynı zamandaki gelirlere göre hesaplanması şeklinde ortaya çıkarır (Yaşa, 1962, s. 51).

Gelir grupları bakımından vergi yükünün araştırılması ile ilgili vergiler ve gelirlerin bağlantısı vergi adaletini bakımından ele alındığı zaman, gelir ölçüsüne göre vergilerin ne kadar etkili olduğu ortaya çıkmaktadır. Fakat bunu bulmak için öncelikle ülkedeki gelir dağılımı ile ilgili tam bilgiye sahip olmak gerekir. Bu açıdan gelir dağılımı ve tüketim yapısı hakkında tam istatistiki verilere ulaşmayan az gelişmiş ülkelerde gelir gruplarıyla ilgili vergi yüğü sonuçlarına ulaşma olanağı bulunmamakta veya çok eksik hesaplar kanaat etme durumunda kalınmaktadır (Edizdoğan, 2000, s.96).

### 2. 3. Vergilendirme İlkeleri ve Vergi Yüğü İlişkisi

Kamu giderlerinin sürekli artması, bazı gelir kaynaklarının daz az öneme ait olması, sürekli yeni vergilendirme yollarına sebep olmakta bunun sonucunda eski vergilerle yeni vergilemeler arasında

tamamlayıcı olacak şekilde paradokslara neden olmaktadır. Fakat vergilendirme ilkelerini düşünmeden yapılan vergi düzenlemeleri, hem yükümlülükler hem de vergi idaresi tarafından tepkiye neden olmaktadır. Bu durumlar istenmeyen parasal, ekonomi ve sosyal yönden olumsuzluklara sebep olmaktadır (Gökbunar, 1998, s.1-2).

### 2. 3. 1. Faydalanma İlkesi

Faydalanma ilkesi vergilerin; kamu çalışma ve hizmetlerinde ortaya çıkan faydanın düşünülmesi yönüyle, fertler arasında sınıflandırılmasını uygun görmektedir. Verginin bugününe bakıldığında özelliklerinin tersine bir durum oluşan bu yaklaşıma göre kişilerin; kamu hizmetinden yararlanma seviyesi göz önünde bulundurularak vergilendirilmesi ya da değer alınması yöntemine gidilecektir.(Akdoğan, 2007, s.210).

Bu ilkeye göre vergi, devletin sunduğu mal ve hizmetlerin fertler tarafından kullanılması karşılığında kamu hizmetlerinden faydalanma aşamasına göre alınan fiyat ve değer olarak tanımlanabilir (Yereli ve Ata, 2011, s. 25).

### 2. 3. 2. Ödeme Gücü İlkesi

Vergilendirmede ödeme gücü ilkesinin esasını oluşturan ödeme gücünün tanımlanması önemlidir. Ödeme gücü kavramına yönelik birden fazla tanım bulunmaktadır. Ödeme gücü kavramını İtalyan Anayasasında ilk kez kullanan 1947 tarihinde B.Grizzotti “ ödeme gücü, vermek zorunluluğunun nedeni olacaktır. Aynı zamanda herkes kendi ödeme zorluğuna göre kamu harcamalarına katılmaya mecbur olduğuna göre, herkes devlete aynı ödemeyi vermeyecek, fakat ödemede bulunacak ve belirli ödeme gücü olmayanlar, vergi vermeyecektir” ifadelerini kullanarak ödeme gücünü açıklamıştır.(Kükreler, 1990, s.23).

## 3. EKONOMİK BÜYÜME

### 3. 1. Ekonomik Büyümenin Tanımı

Ekonomik büyüme, bir ülkenin ulusal gelirinde ortaya çıkan artış olarak ifade edilir. Bu artış, bir önceki yılda edinilen gelirin yüzdesi olarak oranlanır. Y toplamda elde edinilen gelir, g büyüme oranı, t cari dönem ve t-1 bir önceki dönem olarak düşünülürse, t dönemindeki ekonomik büyüme şu şekilde oranlanarak bulunur (Pınar, 2006, s.177).

$$g = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

Bir başka ifadeye göre ekonomik büyüme; üretim faktörlerinden olan emek ve sermaye gibi etkenlerin arzındaki artışların meydana getirdiği potansiyel artıştır..(Lipseş, Steiner ve Puruis, 1984, s.732). Toplum için kaliteli bir yaşam standardına ulaşmak ve bunu geliştirmek için birey başına reel gelir veya üretim tutarı ne kadar büyürse ve ne kadar hızla artış gösterirse refahta o kadar devam eder. Ekonominin mal ve hizmet üretim potansiyelini artırmak kişi başına düşen geliri artırmanın bir yöntemidir. Refah düzeylerine ulaşmada büyüme oranındaki küçük bir fark bile etkilidir.(Yıldırım, Karaman, & Taşdemir, 2011, s. 6).

### 3. 2. Ekonomik Büyümenin Kaynakları

Ekonomik büyümenin geldiği nokta dört faktörden meydana gelir. Bunlar;

#### 3. 2. 1. Fiziki Sermaye (K)

Ekonomik büyümenin en ciddi öğelerinden birini sermaye birikiminin oluşturduğunu meydana getirmektedir. Bunu hem teorik yaklaşımlar hem de deneysel çalışmalardan anlayabiliyoruz. Bir dönemde mal ve hizmet üretme kapasitesinin en temel belirtilerinden olan sermaye birikimi istihdam artışı ve verimlilik artışı sağlamanın, bununla birlikte de ülkelerin refahlarını artırmanın önemli unsurlarındandır. Bu açıdan, ülke veya firma gibi herhangi bir üretim biriminin mevcut durumunu değerlendirmek ve bu üretim biriminin gelecek yılda gösterebileceği durumu araştırabilmek için sermaye birikimi seviyesinin ve zaman içindeki gelişiminin artırılması önemlidir.(DPT, 2002, s.6).

#### 3. 2. 2. Beşeri Sermaye (L)

Ekonomideki nüfusun yapısı, miktarı ve artış oranı ekonomik büyümeyi etkiler. Böylelikle nüfusun yapısı ve miktarı ekonomideki emeğe olan arzı etkiler. Emekse üretim faktörlerindedir. (Unay,1996, s.244).

### 3. 2. 3. Doğal Kaynaklar (N)

Üretim için gerekli olan girdiler insanlar tarafından doğadan alınır.. Yer üstünde akarsular, göller, ormanlar, toprak vb. tabiat faktörleri; yer altında ise madenler, yeraltı gazları, yeraltı suları, petrol vb. tabiat faktörleri doğal kaynaklara örnek gösterilebilir. (Pekin, 1995, s.17).

### 3. 2. 4. Teknolojik Gelişme (T)

Teknolojik gelişmenin günümüzde büyümeye etkisini fiziki beşeri sermaye yatırımlarının etkisinden daha fazla olduğu da genel olarak kabul edilmektedir. Günümüze bakıldığında ekonomik büyümenin bilinen sınırlarını aşmada teknolojik gelişme büyük katkı sağlamaktadır. Özellikle dünya da arz kaynakları sınırlı olduğu için çevreye dost teknolojik gelişmeler hem emek ve sermayenin verimliliğini arttırmakta ve hem de insanların kaliteli yaşam standartlarını gelecekte de devam etmesine yardımcı olmaktadır (Üzümcü, 2012, s.13).

### 3. 3. Ekonomik Büyümenin Ölçülmesi

Ekonomik büyümenin ölçülmesinde kullanılan pek çok ölçüt vardır. Nüfusta ortaya çıkan artıştan zaman itibariyle doğal kaynaklardaki artışa, demir çelik üretimlerinden ortaya çıkan artışlardan elektrik üretimindeki artışa, hatta mühendis sayısındaki artıştan öğretmen sayısındaki artışa kadar çok değişik ölçütlere gidilebilir.(Acar,2008, s.11). Bununla beraber iktisadi büyüme, niceliksel bir kavram olduğundan ötürü ölçülebilir bir duruma gereksinim vardır. Bu açıdan olan ekonomik veriler içindeki reel GSYH veya kişi başına GSYH artışı en iyi kriter olarak görülmekte ve uluslararası alanda çok kullanılan kriter olarak görülmektedir. (Üzümcü,2012, s.14).

#### 3. 3. 1. Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)

GSMH belirli bir zaman dahilinde ülkenin sahip olduğu üretim faktörleri aracılığıyla ortaya çıkan son meta ve görevlerin değeridir. GSYH ile GSMH arasındaki fark, belli bir ülkede üretilen çıktının bir kısmının yabancılara ait üretim faktörleri tarafından üretilmiş olmasından kaynaklanmaktadır (Dornbush ve Fisher,1998, s.31).

#### 3. 3. 2. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH)

Belli bir dönem aralığında bir ülkenin sınırları içinde, üretim faktörlerinin de eklenmesi sayesinde ortaya çıkan nihai meta ve görevlerin değerine GSYH ifadesi meydana gelmektedir (Paya, 2001, s.21).

#### 3. 3. 2. 1. Nominal Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

Bir ülkenin sınırları dahilinde belirli bir dönemde üretilen son metaların ve görevlerin, üretildikleri dönemin piyasa fiyatları üzerinden, değerine nominal gayri safi yurt içi hasıla olarak tanımlanmaktadır (Ünsal, 2009, s. 5).

#### 3. 3. 2. 2. Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

Reel GSYH farklı zamanlarda üretilen mal ve hizmetlerin aynı fiyatlar üzerinden hesaplanarak zamanlar arasında fiziki üretimin değişimi (üretimdeki esas değişimin mali değerini) ölçme olanağı vermektedir (Yıldırım ve Özer, 2013, s.17).

## 4. VERİ VE UYGULAMA

### 4. 1. Veri Seti ve Model

Çalışmada Türkiye'ye ait 2002-2018 yıllarını kapsayan yıllık veri seti kullanılmıştır. Çalışmada GSYH (GDP), Vergi Gelirleri (VG) ve Vergi Yüğü (VY) olmak üzere üç değişken ele alınmıştır. Çalışmanın analizinde kullanılan değişkenler ve değişkenlere ait açıklamalar Tablo 1'de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Açıklamalar

Değişkenler	Kısaltmalar	Açıklama	Veri kaynağı	Dönem
GSYH	GDP	TL	Gelir idaresi Başkanlığı	2002-2018
Vergi Gelirleri	VG	TL	Gelir idaresi Başkanlığı	2002-2018
Vergi Yüğü	VY	TL	Gelir idaresi Başkanlığı	2002-2018

Regresyon Modeli

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1vg + \beta_2vy + u_i$$

Dependent Variable: LNGDP

Method: Least Squares

Date: 05/31/19 Time: 13:05

Sample: 2002 2018

Included observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNVG	0.999726	0.000732	1365.409	0.0000
LNYY	-0.983808	0.016512	-59.58144	0.0000
C	4.561811	0.039889	114.3626	0.0000
R-squared	0.999996	Mean dependent var	20.92348	
Adjusted R-squared	0.999996	S.D. dependent var	0.677239	
S.E. of regression	0.001380	Akaike info criterion	-10.17520	
Sum squared resid	2.66E-05	Schwarz criterion	-10.02817	
Log likelihood	89.48923	Hannan-Quinn criter.	-10.16059	
F-statistic	1927705.	Durbin-Watson stat	2.141145	
Prob(F-statistic)	0.000000			

### Parametrelerin Yorumları

**$\beta_0$ 'ın Yorumu:**  $\beta_1$ (VG) ve  $\beta_2$  (VY) sabit iken, GDP 4.561'e eşittir.

**$\beta_1$ 'in Yorumu:**  $\beta_0$ (C) ve  $\beta_2$ (VY) sabit iken, Vergi Gelirindeki (VG) bir birimlik değişim GDP'yi 0.999 birim arttırmaktadır.

**$\beta_2$ 'nin Yorumu:**  $\beta_0$ (C) ve  $\beta_1$ (VG) sabit iken, Vergi Yüğündeki (VY) bir birimlik değişim GDP'yi 0.983 birim azaltmaktadır.

**Prob Değerleri:**  $\beta_0$ (C),  $\beta_1$ (VG) ve  $\beta_2$ (VY) her üç parametrenin de Prob değerleri 0.000 olup 0.05'ten küçük olduğu için  $H_0$  red edilip  $H_1$  kabul ediliyor ve katsayılar anlamlıdır.

**R<sup>2</sup> nin Yorumu:** Toplam GDP'deki değişimlerin %99'u Vergi Gelirleri (VG) ve Vergi Yüğü (VY)'deki değişimler tarafından açıklanmaktadır. Geri kalan %1'lik oran ise modele dahil edilmeyen değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

**F Tablo Yorumu:** F(Prob) değerine bakıldığında ise Prob değeri 0.000 olup 0.05'ten küçük olduğu için  $H_0$  red edilip  $H_1$  kabul ediliyor ve model bir bütün olarak anlamlıdır.

### 4. 2. Uygulama ve Bulgular

Çalışmanın bu kısmında GSYH, Vergi Gelirleri ve Vergi Yüğü arasındaki ilişki VAR analizi ile incelenmiştir. Bu amaçla öncelikle çalışmada kullanılan değişkenlere ait serilerin durağanlık mertebeleri araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlardan hareketle VAR modelleri kurulmuş ve ardından uzun dönemli ilişkinin analizi yapılmıştır. VAR modellerinden hareketle elde edilen Etki-Tepki analizleri ve Varyans Ayrıştırması analizlerinden yararlanılarak sonuçlar yorumlanmıştır.

#### 4. 2. 1. Birim Kök Analizi

Zaman içinde durağan olmayan zaman serileri ile yapılan analizler gerçekte var olmayan bir ilişkinin elde edilmesine neden olabileceği için öncelikle kullanılan serilerin durağanlığı incelenmelidir. Birim kök testleri ile incelenen seriler durağan değilse, durağanlaştırılmış seriler ile analiz yapılmaktadır. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi, Dickey-Fuller Testine değişkenin gecikmeli değerlerinin eklenmesi ile oluşturulmuştur. ADF Testi ile hata terimindeki korelasyon sorununun kaldırılması amaçlanmaktadır. Bu çalışmada değişkenlere ait verilerin durağanlığının sınanmasında Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi uygulanmıştır. Bu test için önerilen sabit model aşağıdaki (1) numaralı denklemde gösterilmektedir:

$$\Delta y = \beta + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \phi_i \Delta y_{t-i} + \sum_{t} \varepsilon_t \quad (1)$$

Denklemde  $\Delta$  birinci fark işlemcisi,  $t$  bir zaman trendi,  $\varepsilon$  hata terimi,  $y_t$  kullanılan seriler ve  $m$  ise hata terimlerinin ardışık bağımlılığını gidermek için Akaike veya Schwarz Bilgi Kriterleri tarafından belirlenen bağımlı değişkenin gecikme sayısını göstermektedir. Test Hipotezleri şu şekildedir:

Seviye Değeri I(0) Birinci Fark Değeri I(1)

Değişkenler	ADF-Test İstatistiği		Gecikme Uzunluğu		%1 Kritik Değer		Değişkenler	
	ADF-Test İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	%1 Kritik Değer	%5 Kritik Değer				
GDP	-1.1319	0	-3.9203	$\Delta$ GDP	-3.3612**	0	-3.9591	-3.081002
VG	-1.7662	0	-3.9203	$\Delta$ VG	-4.1417*	0	-3.0810	-3.081002
VY	-3.5651	0	-3.9203	$\Delta$ VY	-4.3981*	0	-3.9591	-3.081002

H0:  $\delta=0$  Seri durağan değil (Birim kök var)

H1:  $\delta<0$  Seri durağan (Birim kök yok)

**Tablo 2.** Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Test Sonuçları

Seviye Değeri I(0)				Birinci Fark Değeri I(1)				
Değişkenler	ADF-Test İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	%1 Kritik Değer	Değişkenler	ADF-Test İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	%1 Kritik Değer	%5 Kritik Değer
GDP	-1.1319	0	-3.9203	$\Delta$ GDP	-3.3612**	0	-3.9591	-3.081002
VG	-1.7662	0	-3.9203	$\Delta$ VG	-4.1417*	0	-3.0810	-3.081002
VY	-3.5651	0	-3.9203	$\Delta$ VY	-4.3981*	0	-3.9591	-3.081002

Test sonucunda sıfır hipotezi red edilemiyorsa serinin durağan olmadığı yani birim kök içerdiği sonucuna varılmakta ve serinin farkı alınarak durağanlık sınanmasına devam edilmektedir. Farkı alınan serinin test sonucunda sıfır hipotezi red ediliyorsa seri birinci dereceden durağandır denir. Serilerin VAR analizine uygunluğunun belirlenmesinde Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testinden yararlanılmıştır. Tablo 2’de ilgili testin sonuçları yer almaktadır.

Her üç değişken için ADF birim kök testi sonuçları değişkenlerin seviyede I(0)’da durağan olmadığını, diğer bir deyişle serilerin seviyede birim kök içerdiğini göstermektedir. Durağan olmayan serilerin farkları alınarak durağan hale getirilmektedir. Değişkenlerin birinci farkları alındığında Vergi Gelirleri (VG) ve Vergi Yüğü (VY) %1 önem düzeyinde durağanlaştıkları, GSYH (GDP) değişkeni ise %5 önem düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Teknik ifadesiyle seriler I(1) seviyesinde durağandır. I(1), seviye itibariyle durağan olmayan serilerin birinci derece farklarının durağan olduğunu ifade eder.

## 4. 2. 2. VAR Modelleri

VAR (Vector Autoregression) modelleri makroekonomik ilişkilerin incelenmesi ve rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik analizin tespit edilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Greene, 1993:553). Değişkenler arasında içsel-dışsal ayırımının yapıldığı eşanlı denklem sistemlerinden ayrı olarak VAR modellerinde, seçilen bütün değişkenler içsel kabul edildiği için birlikte ele alınarak incelenmektedir. Böylece VAR modellerinde değişkenler arasında içsel-dışsal ayırımına gidilmemektedir. Diğer taraftan VAR modellerinde yer alan bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerlerinden hareketle geleceğe yönelik güçlü tahminler yapılabilmektedir (Kumar, Leona and Gaskins, 1995:365).

VAR modelleri şu şekilde gösterilmektedir.

$$yt = m + Atyt-1 + \dots + APyt-P + \Sigma t \quad (2)$$

(2) numaralı denklemde (m), (kx1) boyutundaki matrisi; (yt), k sayıda farklı değişkenin yer aldığı sütun vektörünü; (At, Ap), tahmin edilen katsayılar matrisini, (p) gecikmelerin uzunluğunu, (εt) ise ortalaması sıfır, kendi gecikmeli değerleriyle olan kovaryansları sıfır ve varyansları sabit, normal dağılıma ait, rassal yanılma verilerini vermektedir.

VAR analizi yapılmadan önce modele girecek değişkenlerin gecikme uzunluklarının belirlenmesi önemlidir (Enders, 1995:300-302). Birinci farkı alındıktan sonra durağan hale gelen seriler VAR modelinin ilk koşulunu sağlamıştır. GSYH (GDP) bağımlı değişken kabul edilerek bir VAR modeli oluşturulmuştur. VAR modelinin gecikme uzunluğunun tespiti için LogL, LR, FPE, AIC, SC ve HQ kriterleri uygulanmıştır. Tablo 3 incelendiğinde VAR modeli için en uygun gecikme uzunluğunun AIC, SC ve HQ testlerinin ortak sonucundan hareketle 4 olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. GDP VAR Modeli İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Tespiti**

Gecikme Uzunluğu	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	91.29087	NA	2.53e-10	-13.58321	-13.45284	-13.61001
1	130.2959	54.00702*	2.66e-12	-18.19938	-17.67788	-18.30657
2	143.0920	11.81173	2.04e-12*	-18.78338	-17.87077	-18.97096
3	158.0442	6.901031	2.49e-12	-19.69911	-18.39538	-19.96709
4	708.5898	0.000000	NA	-103.0138*	-101.3190*	-103.3622*

Uygun gecikme uzunluğu tespit edildikten sonra üçüncü gecikmede kurulan VAR modeline ilişkin tanısal testlere geçilmiştir. Kurulan modelin otokorelasyon ve değişen varyans içermediği sırasıyla LM ve White tanısal testleri kullanılarak saptanmıştır.

## 5. ANALİZ SONUÇLARI

Çalışmada otokorelasyon ve eş bütünleşme testi yapılarak sonuçlarla ilgili bilgi verilmiştir.

### 5. 1. Otokorelasyon (LM Testi) ve Eş-Bütünleşme Testi Sonuçları

**Tablo 4. GDP için Otokorelasyon (LM Testi) Sonuçları**

Gecikme	LM İstatistiği	Olasılık
1	16.40243	0.0589
2	7.558642	0.5792
3	8.572321	0.4777
4	12.775	0.1730



5	8.566240	0.4782
6	11.12830	0.2670
7	2.065467	0.9904
8	12.46637	0.1883
9	15.02744	0.0902
10	8.631835	0.4719
11	13.63336	0.1360
12	15.26992	0.0838

Tablo 4'de görüldüğü üzere tahmin edilen VAR modelindeki hata terimlerinin birbiri ile ilişkili olup olmadıklarını tespit etmek için uygulanan LM testi sonuçlarına göre otokorelasyon sorununun bulunmadığı görülmektedir.

**Tablo 5.** GDP için Johansen Eş-bütünleşme Testi Sonuçları

Hipotezler	Özdeğer	İz (Trace) İstatistiği	%5 Kritik Değer	Sonuç
Yok *	0.785958	28.22920	29.79707	Eş-bütünleşme İlişkisi Yok
En Fazla 1	0.278278	5.105463	15.49471	
En Fazla 2	0.014148	0.213730	3.841466	
Hipotezler	Özdeğer	Öz (Max-Eigen Value) İstatistiği	%5 Kritik Değer	Sonuç
Yok	0.785958	23.12374	21.13162	En fazla 1 eş-bütünleşme ilişkisi vardır.
En Fazla 1*	0.278278	4.891733	14.26460	
En Fazla 2	0.014148	0.213730	3.841466	

Johansen eş bütünleşme testi sonucunda İz (Trace) ve En Büyük Özdeğer (Max- Eigen Value) sonuçlarına bakıldığında, İz (Trace) sonuçlarına göre herhangi bir eş bütünleşme ilişkisi olmadığı görülmüştür. En Büyük Özdeğer (Max- Eigen Value) sonuçlarına göre ise en fazla 1 eş bütünleşme ilişkisi olduğu görülmektedir.

## SONUÇ

Vergi yükünün ekonomik büyüme üzerindeki etkenleri sürekli bir tartışma konusu haline gelmiştir. Bu çalışmada dolaylama ve doğrudan vergilerin gayrisafi yurtiçi hâsıla dâhilinde paylarının diğer bir ifadeyle dolaylı ve dolaysız vergilere göre hesaplanan vergi yüklerinin Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme üzerindeki verileri meydana getirme amacı gütmektedir.

Ekonomik büyüme ile maliye politikası arasındaki ilişkinin teorik arka planda temelde iki yaklaşım çerçevesinde incelendiği görülmektedir. Bu yaklaşımlardan neoklasik modellerde maliye politikalarının ekonomik büyüme üzerinde etkisinin olmayacağı kabul edilirken içsel ekonomik büyüme modellerinde ise maliye politikaları ile ekonomik büyüme üzerinde etki oluşturulabileceği kabul edilmektedir. Bu

görüşün vergi politikalarına yansımaları ise dolaylı vergilerin ekonomik büyümeyi olumlu yönde, dolaysız vergilerin ise ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilediği şeklindedir. Bu bağlamda hazırlanan bu çalışmada dolaylı ve dolaysız vergilerin gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki paylarının diğer bir deyişle dolaylı ve dolaysız vergilere göre hesaplanan vergi yüklerinin Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme üzerinde nasıl bir etki yaptığını ortaya koymak amaçlanmaktadır.

Çalışmamızda 2002-2018 yılları için Türkiye’de vergi yükü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki birim kök ve eş bütünleşme testine göre analiz edilmiştir. Türkiye’nin vergi yükü ve ekonomik büyüme verileri ışığında birim kök testi ile eş-bütünleşme analizi yapılmıştır. Veriler arasında uzun zamanda eş bütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Araştırma neticelerine göre vergi yükü ekonomik büyümeyi etkilemektedir ve bu etki negatiftir. Bu bağlamda vergi oranlarını arttırmak yerine düşürüp tabana yaymak en doğru politika seçeneği olduğu söylenebilir.

## KAYNAKÇA

- Acar, Y. (2008). İktisadi Büyüme ve Büyüme Teorileri. Bursa: Beta Yayıncılık.
- Açıkgöz, Ş. (2008), “Türkiye’de Vergi Gelirleri, Vergi Yapısı ve İktisadi Büyüme: 1968-2006”, Ekonomik Yaklaşım, 91-113.
- Açıkgöz, Ş. (2008). Türkiye’de Vergi Gelirleri, Vergi Yapısı ve İktisadi Büyüme İlişkisi:1968-2006. Ekonomik Yaklaşım, 91-113.
- Akdoğan, A. (1999), Kamu Maliyesi, Gazi Kitabevi, Ankara
- Akdoğan, A. (2009). Vergi Hukuku ve Türk Vergi Sistemi.Gazi Kitabevi, Ankara
- Anıl, h. (1973). Türkiye’de Vergi Yükü (1950-1970) . Ankara: Emel Matbaacılık.
- Ardor, H., & Varlık, S. (2009). David Ricardo ile Joseph Alois Schumpeter’in Teknolojik Gelişme Kuramlarının Karşılaştırılması. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15-40.
- Arslan, M. (1992). Vergi Yükü ve Türkiye’deki Durumu. Vergi Dünyası Dergisi, 1-5.
- Atılgan, E. & Köksal, M. Z. (2010). Adam Smith ve David Ricardo’nun İktisadi Büyüme Analizleri. Politik İktisat ve Adam Smith (s. 367). İçinde İstanbul: Yön Yayınları.
- Bilici, N. (2003). Vergi Yükü Sorunu ve Ekonomik Rekabet. Vergi Rekabeti (263), 155 -159.
- Dinler, Z. (2010). İktisada Giriş. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Doğan, S. (2002). Türkiye İçin Laffer Eğrisi'nin Tahmini (1979-2000). Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, 7(2), 257-269.
- Doğan, Z. (2014). Ekonomik Büyüme Süreçlerinin Analizinde Yeni Açılımlar Ve Büyümenin Yersel Dinamikleri. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi(6), 365380.
- Doğrul, N. (2015). Gelir Seviyeleri Farklı İllerde Eğitimin Ekonomik Büyümeye Etkisi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.
- Durkaya M. ve Ceylan S. (2006). “Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme”, Maliye Dergisi, Sayı: 150, s.s. 79-89.
- Edizdoğan, N., Çetinkaya, Ö. Ve Gümüş, E. (2013) Kamu Maliyesi, Bursa
- Ertek, T. (2008). Makroekonomiye Giriş. İstanbul: Beta Yayınları.
- Gökbunar, A. R. (1998). Vergileme İlkeleri ve Küreselleşme. Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi, 177-201.
- İnaltonç. Ceyhan, “Vergi yükü: Türkiye ve OECD Ülkeleri Karşılaştırılması”, Vergi Dünyası, S. 369, Mayıs, 2012, ss. 16-30.
- Mangır, F. & Ertuğrul, H. M. (2012). Vergi Yükü Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1988-2011 Türkiye Örneği. Maliye Dergisi, 256-265.
- Oker, N. (1955). Türkiye’de Vergi Yükü (Bir Deneme). Ankara:Emel Matbaası.

- Saraç, T. B. (2015) "Vergi Yüğü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği", Maliye Dergisi, 169,21-35.
- Saraç, T. B. (2015) "Vergi Yüğü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği", Maliye Dergisi, 169,21-35.
- Saraç, T. B. (2015). Vergi Yüğü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği. Maliye Dergisi, 21-35
- Tekgöl, Y. B. & Cin, M. F. (2013). Post-Keynesyen Talep Yönelimli Büyüme Modelleri. Yönetim ve Ekonomi, 317-338.
- Taban, S.(2011). İktisadi Büyüme, Kavram ve Modeller, Ankara:Nobel Yayıncılık,19
- Tülümce, S. Y. (2013), Türkiye'de Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi, Gümrük ve Ticaret Dergisi, Sayı:2, s.56-64.
- Umutlu, G, Alizadeh, N. ve Erkılıç, A.Y. (2011). "Maliye Politikası Araçlarından Borçlanma ve Vergilerin Ekonomik Büyümeye Etkileri", Uludağ Üniversitesi, İİBF Dergisi, 30(1), 75-93.
- Yaşa, M. (1962). Vergi Yüğü, Vergi Yüğü Hesaplama Usulleri ve Mukayeseleri. İstanbul: Sermet Matbaası  
<https://ivd.gib.gov.tr/>