

İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi
Maliye Araştırma Merkezi Konferansları
59. Seri / Yıl 2016 - [1]

**VERGİ SİSTEMİ ve
KAMU SABİT SERMAYE
YATIRIMLARININ EKONOMİK
BÜYÜMEYE ETKİSİ ÜZERİNE
BİR UYGULAMA**

Yrd. Doç. Dr. Selva STAUB*
&
Elçin GÜVEN

*Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi
Uygulamalı Bilimler Fakültesi
Uluslararası Ticaret ve Lojistik

ÖZET

Vergi ile finanse edilen kamu harcamaları ve kamu yatırımlarının ekonomik büyüme etkisi büyüktür. Vergi, tarih boyunca toplumların yaşadığı siyasi rejimlere, iktisadi yapılara ve hukuksal sistemlere göre değişiklik göstermiş ve devletin en önemli kamu finansman kaynaklarından biri olmuştur. Vergiler yoluyla devlet, sosyal adalet, ekonomik büyüme ve yatırımlar gibi önemli fonksiyonlarını yürütebilmektedir. Devletin yapacağı harcamaları ve yatırımları karşılamak için toplanan vergiler gelir, harcama ve servet üzerinden alınmaktadır. Eğitim, sağlık, enerji, ulaştırma hizmetlerinin etkin şekilde sunulması, ekonomik büyümenin sağlanması için gerekli şartların yerine getirilmesi kamu yatırımlarına bağlıdır. Vergilerle finanse edilen sabit sermaye yatırımları mal ve hizmet üretimine yönelik, sermayenin artırımında gereken hedeflere ulaşılması için devletlerin ekonomi politikalarının temel unsurlarından biri durumundadır. Yapılan regresyon çalışmasında GSYH'nın yıllık büyüme oranına vergilerin herhangi etkisi olduğu gözlemlenmemiştir. GSYH'nın büyüme oranını harcamaların etkisi negatif olarak gözlemlenmiştir. Brüt ulusal harcamalar ve brüt sabit sermaye yapılanması GSYH büyüme oranını pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Vergi Sistemi, Kamu Sabit Sermaye Yatırımları.

ABSTRACT

Public investments and public expenditure financed by taxes have a great influence on economic growth. Throughout history, tax has varied depending on the legal systems, financial structures and political regimes in the societies and it has been one of the most significant financing resources of the state. Through taxes, the government executes very significant functions such as social justice, economic growth and investments. In order to meet the expenses and investment the government will make, taxes are collected over income, expense and wealth. It depends on public investment to offer educational and medical services effectively as well as the services offered in energy and transportation; and to fulfil the terms

required for economic growth. Fixed capital investments financed by taxes are one of the key elements in the economic policy of the governments in order to reach the targets required for the increase of capital in the production of goods and services. In a study on regression, it has not been observed that taxes have any influence on the annual growth rate of GDP. It has been observed that expenditures have a rather negative effect on the growth rate of GDP. It has been seen that gross national expenditure and gross fixed capital structuring have a positive influence on the growth rate of GDP.

Keywords: Economic Growth, Fixed Capital Investment, Tax System.

GİRİŞ

Maliye politikasının en önemli araçlarından biri olan vergi sisteminin ekonomik büyüme ve kalkınmanın gerçekleşmesinde önemi büyüktür. Ekonomik büyüme ve kalkınma devletin gerçekleştirdiği kamu yatırımları için önemli bir etkidir. Kamu yatırımlarının finansmanında büyük paya sahip olan vergiler, ekonominin toplam tasarruf hacmini arttırıcı bir politika aracı olarak kullanılmaktadır. Vergi, geçmişten günümüze kamunun en önemli gelir kaynaklarından biridir ve aynı zamanda ekonominin yönlendirilmesine de katkı sağlamaktadır. Verginin yanı sıra özel harcamalar, devlet harcamaları, yatırımlar, net ihracat gibi temel makro ekonomik faktörler de ekonomik büyümeyi sağlayan etkenler içinde yer almaktadır. Çalışmada büyümenin sağlanmasında kamu yatırımları ile devlet harcamalarının temelini oluşturan vergiler üzerinden bir değerlendirme yapılmaya çalışılmıştır. Çalışma vergi gelirlerinin Türkiye ve dünyadaki ülkeler ölçeğinde ekonomik büyüme içindeki etkisini analiz etmeyi amaçlamaktadır.

1. KAMU SABİT SERMAYE YATIRIMLARININ EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Ekonomide sabit sermaye yatırımları; mal ve hizmet üretimini çoğaltmak, gelecek dönemlerde ihracat imkanlarını arttırmak amacıyla, belli bir dönem içinde reel sermayenin artırılması ve düzenlenmesidir. Sabit sermaye yatırımları ikiye ayrılmaktadır:

- a) Makine ve teçhizata ilaveler,
- b) Bina, yol, baraj, vb. inşaat ilaveler (Turtin,2013:1).

Gerek gelişmiş gerek gelişmekte olan ülkelerin ekonomi politikalarının temel unsurlarından biri olan sabit sermaye yatırımları, sermaye birikimi ile birlikte yatırım, pazarlama, ihracat olanaklarını arttırmaktadır (Bayraktutan,Arslan,2008:1). Wagner Yasası'na göre, kamu harcamalarının GSMH içindeki payının zamanla arttığı ortaya konulmaktadır. Kamu harcamalarındaki artış; devletin idari ve koruyucu fonksiyonlarını arttırmakta ve kamunun ekonomiye doğrudan yatırımlar yapmasının kaçınılmaz olmasını sağlamaktadır (Işık,Alagöz,2005:66). Adam Smith ülkenin ya da toplumun mal-mevcutunu üç ayrı bölümde incelemiştir. Bunlardan birincisi, acil tüketim için ayrılan ve hiçbir gelir veya kar getirmemesi olan yiyecek, giyecek, ev eşyası, vs. stokundan oluşan kısımdır. İkincisi dolaşım yoluyla gelir getirme özelliği taşıyan döner sermayedir. Üçüncü kısmı, dolaşımda bulunmadan gelir ya da kar getiren sabit sermayedir. Sabit sermaye başlıca dört öğeden oluşmaktadır. Bunlar;

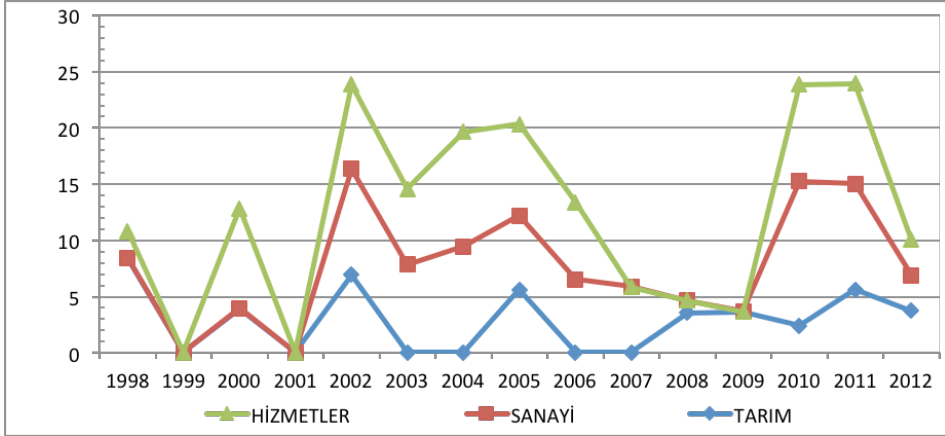
- 1- İlk öge tüm yararlı makineler ve iş aletleri,
- 2-İkinci öge tüm kar getirici binalar; örneğin, dükkânlar, mağazalar; bütün gerekli yapıları, ahırları, ambarlarıyla çiftlik evleri, vs. gibi.
- 3-Üçüncüsü toprağın işlenmesidir.
- 4-Dördüncüsü ise, ülkede yaşayanların tümünün kazanmış oldukları yararlı yetenekler. (Çabuk,2005:10-11).

Kamu yatırım eğilimleri incelendiğinde, kamu yatırımlarının özel yatırımları belirleyen önemli unsurlardan biri olduğu görülmektedir (Eşi-yok,2001:3). Kamu kesimi sabit sermaye yatırımları geriletildiğinde, yatırımların sektörel dağılımında değişiklikler söz konusu olmaktadır. Kamu kesimi sabit sermaye yatırımları genel olarak enerji, ulaştırma, eğitim ve diğer kamu hizmetlerine yapılmaktadır. Son yıllarda özellikle enerji ve eğitim alt sektörlerinin payında yükselmeler olmuştur(Bağdadioğlu,2003:43).

Türkiye'nin ithalatının %85-90 gibi yüksek bir oranın yatırım ve ara malından oluşmaktadır. Milli gelirin artması aynı zamanda ithalatı da arttıracığı için, dolaylı olarak da sabit sermaye yatırımlarını arttırmaktadır (Ay,2005:183).Kamu sektöründe veya özel sektörlerde sabit sermaye ya-

tırımlarının artmasıyla birlikte ekonomide mal ve hizmet üretiminde artış olacağı ve bu yatırımların milli geliri artıracacağı ve ülkenin kalkınmasına yol açacağı düşünülmektedir. Devlet, ekonomik gelişimi ve büyümeyi sağlamak amacıyla, büyük yatırım harcaması gerektiren ulaştırma, enerji, madencilik sektörleri ve demir-çelik, petro-kimya gibi ara malları üretiminde kamu teşebbüslerine yatırımlar yapmaya devam etmektedir. Kamu teşebbüsleri ayrıca özel sektörün giremediği ve başaramadığı işlerde de faaliyet göstermiştir (Yılmaz,Tezcan,2007:5). Ayrıca sabit sermaye yatırımlarındaki verim düşüklüğü, aynı yatırım oranındaki düşük büyüme hızlarının gerçekleşmesi anlamına gelmektedir (Eşiyok,2005:82).

Şekil 1.1: 1998-2012 Arası Ekonomik Büyüme



Kaynak: Tablo DPT verilerinden elde edilerek tarafımızdan oluşturulmuştur.

1998 yılında hizmetlerdeki büyüme oranı %12, sanayideki büyüme oranı ise %9'dur. 1999 yılında yaşanan kriz sebebiyle birçok alanda büyüme oranları düşük olarak gözlemlenmiştir. 2000 yılında hizmetlerde %13, sanayide %4 oranında büyüme gerçekleşmiştir. 2001'de yaşanan finansal kriz Türkiye Cumhuriyeti tarihinin en büyük ekonomik krizidir. 2001 ekonomik krizindeki daralma beklenmedik ölçüde olmuştur. 2002 yılında gerçekleştirilen yapısal reformlar ve mali sistemde alınan önlemlerle başarılı sonuçlar elde edilmiştir. 2002 yılında tarımda %7, sanayide %12, hizmetlerde %24 büyüme gerçekleşmiştir. 2003 ve 2004 yıllarında tarımda

büyüme olmamıştır. 2003 yılında sanayi’de %8, hizmetlerde %14 büyüme yaşanmıştır. 2004 yılında büyüme istikrarlı şekilde yükselmeye başlamıştır. 2005’te tarım ve sanayideki büyüme az oranda gerilemiştir. 2005 yılında tarımda %6, sanayide %13, hizmetlerde %20 büyüme gerçekleşmiştir. 2006’dan 2009’a kadar sanayi ve hizmetlerde büyüme oranları düşmüştür. 2009 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nden başlayan küresel kriz sebebiyle büyüme %4 oranında gerçekleşmiştir. Küresel mali krizin temelini mortgage piyasasına ilişkin sorunlar oluşturmaktadır. 2010 ve 2011’de büyüme oranları artış göstermiştir. 2012 yılında yaşanan Avro Krizi’nin içinde Türkiye olmamasına rağmen ihracatta azalma sebebiyle ekonomide yavaşlama gözlenmiştir.

1.2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE KAMU HARCAMALARI-EKONOMİK BÜYÜME ÇALIŞMALARI

Tarihsel süreçte gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kamu harcamalarının sürekli artış eğiliminde olduğu gözlenmiştir. Bu eğilimin nedenleri konusunda çeşitli görüşler vardır. Adolph Wagner’e göre ekonomik gelişmeyle beraber kamunun ekonomik faaliyetlerinde ve dolayısıyla da kamu harcamalarında bir artış olacaktır. Keynes’ in görüşünü benimseyen iktisatçılara göre ise kamu harcamaları, ekonomik büyümeyi etkilemek için tasarlanmış bir faktördür. Cao ve Li 2001 yılında, kamu kesimi büyüklüğü ile büyüme arasındaki ilişkiyi 4 Asya Kaplanı (Singapur, Hong Kong, Tayvan, Kore) ülke için incelemişlerdir. Kore hariç diğer üç ülkede de kamu kesimi büyüklüğü ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Arısoy 2005 yılındaki çalışmasında, kamu harcamalarını yatırım, cari, transfer, transfer dışı olarak ayırma tabi tutmuştur ve kamu harcamalarına doğru tek yönlü nedensellik sonucuna ulaşmıştır (Kaya,2006:38-39-40-41).

1.3. VERGİ SİSTEMİ VE VERGİLERİN EKONOMİK ETKİLERİ

Vergi indirimleri diğer bir değişle arz yönlü iktisat politikası olarak adlandırılan bu sürecin temel karakterleri Laffer etkisi ile açıklanmaktadır. Buna göre, vergi indirimleri ekonomik birimlerin kararlarını etkileyerek, vergi gelirlerinde artış sağlamaktır (Durkaya,Ceylan,2006:80).

1) Vergilerin etkileri:

- Vergilerin yatırım hacmi üzerindeki etkileri: Vergiler, yatırımların gelirleri üzerinden alınmaktadır ve iş hayatındaki güveni güçlendirerek veya zayıflatarak etkide bulunmaktadır.
- Vergilerin istihdam hacmi üzerindeki etkileri: İstenilen yöne üretimi artırabilmek için, devlet, istihdam hacmi üzerinde vergileri bir manivela olarak kullanmaktadır.
- Vergilerin devri hareketler üzerindeki etkileri: Yatırım hacmi, tasarruf hacmi, harcama hacmi ve tüketicilerin gelirleri gibi iktisadi etkenler, vergiler üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.
- Vergilerin tam çalışma üzerindeki etkileri: Milli gelir düzeyi işgücü, işgünü ve üretim kapasitesi tahminleri yapılarak belirlenmektedir (Türk,1999:188-205).

Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme ve kalkınma devletin temel makroekonomik amaçlarından biri olarak kabul edilir. Ekonomik büyüme ve canlanmanın sağlanmasında vergi sistemi önemli bir araçtır. Vergi sistemi bir ülkede uygulanmakta olan vergilerin tamamından oluşur. Her ülkenin sosyal, ekonomik ve siyasal yapısının özelliklerini yansıtan vergi sistemi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklılıklar gösterir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde vergi sisteminin etkinleştirilmesi konusu vergi gelirlerinde artışa yol açarak, ekonomik büyümeye katkıda bulunabilmektedir. Gelir üzerinden alınan vergiler; gelir vergisi ile kurumlar vergisinden oluşur. Gelir ve kurumlar vergileri, özellikle ekonomik büyüme aşamasında vergi sistemi içinde önemli bir yer tutarlar. Gelir üzerinden alınan vergilerin düşüklüğü; dolaysız vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkilerini azaltmaktadır. Bu kapsamda vergi sistemini devletin sağlıklı ve yeterli gelir kaynaklarına ulaşmasını sağlayacak adil ve yaygın bir yapıya ulaştırmak gelişmekte olan ülkeler açısından son derece önemli bir konudur. Dolaylı vergiler ülkenin ekonomik yapısına uygun kullanıldığında ekonomik büyüme ve kalkınmaya katkı sağlamaktadır (Demircan,2003:112).

Tablo 1.1 : 2000-2002 Devlet Vergi Gelirleri ve Yatırım Harcamaları

YILLAR	2000	2001	2002
VERGİLER	31.736	48.317	66.800
YATIRIM HARCAMALARI	5.845	8.369	11.335
SABİT SERMAYE Y.	5.791	8.313	11.283
(GSMH'A ORAN, YÜZDE)			
YILLAR	2000	2001	2002
VERGİLER	25.3	27.4	24.6
YATIRIM HARCAMALARI	4.7	4.7	4.2
SABİT SERMAYE Y.	4.6	4.7	4.2

Kaynak:Tablo DPT verilerinden elde edilerek tarafımızdan oluşturulmuştur.

2000 yılında vergi gelirleri 31.736 TL, yatırım harcamaları 5.845 TL, sabit sermaye yatırımları 5.791 TL'dir. 2001 yılında vergi gelirleri 48.317 TL, yatırım harcamaları 8.369 TL, sabit sermaye yatırımları 8.313 TL'dir. 2002 yılında vergi gelirleri 66.800 TL, yatırım harcamaları 11.335 TL, sabit sermaye yatırımları 11.283 TL'dir.

Tablo 1.2 : 2003-2006 Devlet Vergi Gelirleri ve Yatırım Harcamaları

YILLAR	2003	2004	2005	2006
VERGİLER	95.429	101.489	121.077	134.117
YATIRIM HARCAMALARI	13.950	13.615	18.658	20.352
SABİT SERMAYE	13.914	13.505	18.554	18.554
(GSMH'A ORAN, YÜZDE)				
YILLAR	2003	2004	2005	2006
VERGİLER	26.9	23.7	25.0	24.8
YATIRIM HARCAMALARI	3.9	3.2	3.8	3,8
SABİT SERMAYE	3.9	3.1	3.8	3,8

Kaynak: Tablo DPT verilerinden elde edilerek tarafımızdan oluşturulmuştur.

2003 yılında vergi gelirleri 95.429 TL, yatırım harcamaları 13.950 TL, sabit sermaye yatırımları 13.914 TL'dir. 2004 yılında vergi gelirleri 101.489 TL, yatırım harcamaları 13.615 TL, sabit sermaye yatırımları 13.505 TL'dir. 2005 yılında vergi gelirleri 121.077 TL, yatırım harcamaları 18.658 TL, sabit sermaye yatırımları 18.554 TL'dir. 2006 yılında vergi gelirleri 134.117 TL, yatırım harcamaları 20.352 TL, sabit sermaye yatırımları 18.554 TL'dir. 2003 yılında vergi gelirlerinden sabit sermaye yatırımlarına ayrılan pay % 6.9'dur. 2004 yılında vergi gelirlerinden sabit sermayeye ayrılan oran % 7.9'dur. 2005 ve 2006 yıllarında vergilerden sabit sermayeye ayrılan oran % 6.1'dir.

Tablo 1.3: 2007-2010 Devlet Vergi Gelirleri ve Yatırım Harcamaları

YILLAR	2007	2008	2009	2010
VERGİLER	156,815	172,645	167,770	200,507
YATIRIM HARCAMALARI	26,747	32,363	30,130	33,926
SABİT SERMAYE	26,199	31,960	30,035	33,682
(GSYH'A ORAN, YÜZDE)				
YILLAR	2007	2008	2009	2010
VERGİLER	18,60	18,17	17,72	19,49
YATIRIM HARCAMALARI	3,17	3,41	3,18	3,30
SABİT SERMAYE	3,11	3,36	3,17	3,27

Kaynak: Tablo DPT verilerinden elde edilerek tarafımızdan oluşturulmuştur.

2007 yılında vergi gelirleri 156.815 TL, yatırım harcamaları 26.747 TL, sabit sermaye yatırımları 26.199 TL'dir. 2008 yılında vergi gelirleri 172.645 TL, yatırım harcamaları 32.363 TL, sabit sermaye yatırımları 31.960 TL'dir. 2009 yılında vergi gelirleri 167.770 TL, yatırım harcamaları 30.130 TL, sabit sermaye yatırımları 30.035 TL'dir.

2010 yılında vergi gelirleri 200.507 TL, yatırım harcamaları 33.926 TL, sabit sermaye yatırımları 33.682 TL'dir. 2007, 2008, 2009, 2010 yıllarında vergi gelirlerinden sabit sermaye yatırımlarına ayrılan oran % 6.1'dir.

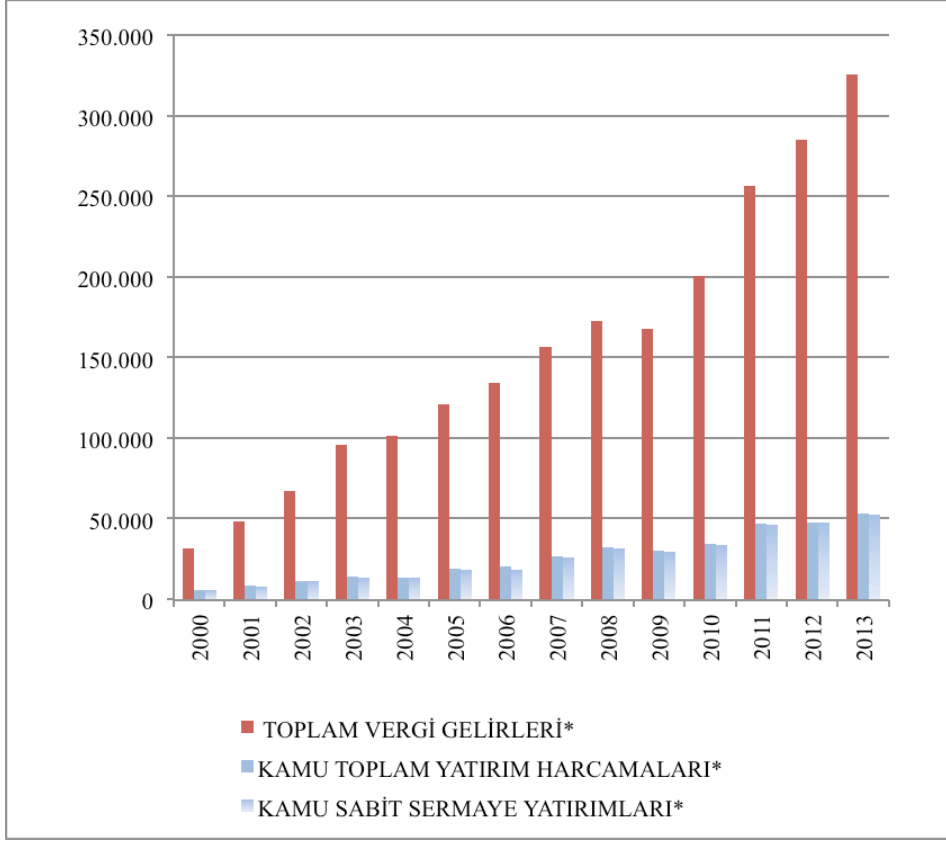
Tablo 1.4 : 2011-2013 Devlet Vergi Gelir ve Yatırım Harcamaları

YILLAR	2011	2012	2013
VERGİLER	256.137	285.321	325,709
YATIRIM HARCAMALARI	46.634	47.727	53.189
SABİT SERMAYE	46.457	47.533	53.019
(GSYH'A ORAN, YÜZDE)			
YILLAR	2011	2012	2013
VERGİLER	19,99	19,99	20,73
YATIRIM HARCAMALARI	3,64	3,35	3,39
SABİT SERMAYE	3,63	3,33	3,37

Kaynak:Tablo DPT verilerinden elde edilerek tarafımızdan oluşturulmuştur.

2011 yılında vergi gelirleri 256.137 TL, yatırım harcamaları 46.634 TL, sabit sermaye yatırımları 46.457 TL'dir. 2012 yılında vergi gelirleri 285.321 TL, yatırım harcamaları 47.727 TL, sabit sermaye yatırımları 47.533 TL'dir. 2013 yılında vergi gelirleri 325.729 TL, yatırım harcamaları 53.189 TL, sabit sermaye yatırımları 53.019 TL'dir. 2010, 2011, 2012, yıllarında vergi gelirlerinden sabit sermayeye ayrılan oran % 4.8'dir. 2011 yılında Türkiye

772,298 milyar dolar GSYH'sı ile 30 OECD ülkesi arasında 16. büyük ekonomi haline gelmiştir. Türkiye 2011 yılında %8,5'lük büyüme ile Dünyada Çin'den sonra ikinci ülke olmuştur.

Şekil 1.2: 2000-2013 Devlet Vergi Gelirleri ve Yatırım Harcamaları

Kaynak: Devlet Planlama Teşkilatı

Devletin yaptığı kamu yatırımları ve kamu sabit sermaye yatırımları birbirini örtüşmektedir. Yukarıdaki tabloda 2000-2013 yılları arasında yapılan kamu yatırımları ve kamu sabit sermaye yatırımları önemli değişim göstermemiştir. Fakat toplam vergi gelirlerinde büyük oranda artış vardır.

2. ANALİZ

2.1. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Analiz bölümünde ekonomik büyüme üzerinde etkili olacak değişkenler tanımlanmış ve bu değişkenlerin büyüme etkisi incelenmiştir. Analiz; çalışmanın temelini oluşturan ekonomik büyüme ve vergi gelirleri ve bu gelirler içinden ortaya çıkan kamu yatırımları arasında bir ilişkinin olup olmadığının araştırılması üzerine yapılandırılmıştır. Türkiye gerçeğinden hareketle oluşturulan analiz vergi gelirlerinden oluşan tek bir bağımsız değişkeni almak yerine; “tüm dünya ülkeleri içinden bir örneklem alındığında ekonomik büyüme etkisi olacak makro ekonomik değişken nedir” temel sorusunu cevaplamayı amaçlamaktadır. Bu analizin yapılabilmesi için Dünya Bankası verilerinden faydalanılarak incelemeye alınan en son ve güncel veriye sahip yıl olan 2011 alınmıştır. Analizde SPSS 18 Veri Analizi Programından yararlanılarak lineer regresyon yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin kullanılmasının nedeni ekonomik büyüme ve diğer makro ekonomik değişkenler arasındaki etkileşimi tespit etmektir.

Aşağıda analizde kullanılan değişkenler verilmiştir. Dünya bankası verilerinden faydalanılarak analiz yapılmıştır.

2.2. HİPOTEZLER

Araştırmanın amacına uygun olarak geliştirilen hipotezler aşağıdaki gibidir.

H1: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Harcamalar (Expense (% of GDP)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H2: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Vergi Geliri (Tax Revenue (% of GDP)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H3: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Gayrisafi Ulusal Harcamalar (Gross National Expenditure (% of GDP)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H4: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Brüt Sermaye Yapılanması (Gross Capital Formation (Annual % Growth)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H5: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %) ile Brüt Sabit Sermaye Yapılanması (Gross Fixed Capital Formation (Annual % Growth) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

$Y = \text{GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (annual \%))}$

GSYH büyüme hızı ve onun bileşenleri, en küçük kareler yöntemi ve yerel para birimindeki fiyat verileri kullanılarak hesaplanılır.

Gayrisafi Yurtiçi Hasıla'nın ekonomik gelişimle ilişkisi; bir ekonominin büyümesi vatandaşlarının reel geliri ya da üretimindeki artış ile oluşmaktadır. 2008 Birleşmiş Milletler Milli Muhasebe Sistemi büyüme için üç gösterge önermiştir: GSYH hacmi, reel milli gelir, brüt milli gelir.

X1: Harcama, Expense (% of GDP)

Harcama devletin mal ya da hizmet aktiviteleri için yapılan peşin ödemelerdir. Çalışan tazminatlarını(maaş, yevmiye gibi), faiz ve nakdi yardımları, bağış, sosyal yardımları, temettü, kira gibi diğer giderleri içerir. IMF'nin devlet istatistik kitabında(2001) mevduat, borçlar, gelir ve giderleri etkileyen bütün ekonomik olayları içeren tahakkuk esasına dayanan muhasebe sistemi önerilir. Piyasadaki bütün değişiklikleri hesaba almaktadır. Birçok ülke devlet finans verisini mali yıla göre rapor etmektedir.

$X2 = \text{Vergi geliri, Tax revenue (\% of GDP)}$

Vergi geliri, devlete yapılan zorunlu aktarımı ifade etmektedir.

$X3 = \text{Gayrisafi ulusal harcama, Gross national expenditure (\% of GDP)}$

$X4 = \text{Gayrisafi ulusal harcama, özel tüketim harcamaları, devletin genel tüketim harcamaları ve gayrisafi sermaye birikiminin toplamından oluşmaktadır.}$

$X5 = \text{Gayrisafi sabit sermaye yapılanması, Gross fixed capital formation (\% of GDP)}$

Gayrisafi sabit sermaye yapılanması; tesis makine ve cihaz satın alımını, kara ve demir yolu vb.. yapımı; ev, okul, hastane, ofis, ticari ve sanayi binalarının inşasını içerir.

2.3. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER:

İkincil veri toplama yöntemi ile elde edilen toplam 214 adet ülkenin verileri, veri listesinden boş, yanlış ve uç değerlerin (outlier) ayıklanması ile toplam 140 adet kullanılabilir veriyi ortaya çıkartmıştır.

Tablo 2.1 : Tanımlayıcı İstatistikler

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Geçerli veri	140	92	90	131	106	106
Kayıp veri	0	48	50	9	34	34
Ortalama	4,21166	28,03827	17,80026	105,47068	8,83262	7,16097
Medyan	4,19300	27,23512	17,01266	103,85990	7,27986	6,19571
Mod	-1,699 ^a	10,665 ^a	8,705 ^a	47,526 ^a	-13,917 ^a	-24,674 ^a
Standart Sapma	2,447938	10,658598	5,868338	19,458093	10,678260	10,740403
Basıklık	,210	,317	,929	,041	,460	,231
Basıklığın Standart Sapması	,205	,251	,254	,212	,235	,235
Diklik	-,463	-,654	1,313	1,706	,075	1,163
Dikliğin Standart Sapması	,407	,498	,503	,420	,465	,465
En Küçük	-1,699	10,665	8,705	47,526	-13,917	-24,674

a.Çoklu modları vardır. En küçük değer gösterilir.

Tanımlayıcı istatistiklere bakıldığında, 140 ülkenin değerlerinin aritmetik ortalamasının 4,21166 olduğu, standart sapmasının 2,447938 olduğu görülmektedir. Serinin ortanca değerinin (medyan) 4,193 olmakla birlikte, serinin en üst değerinin 10,601 ve en alt değerinin 1,699 olduğu görülmektedir. Bağımlı değişken 140 olmasına rağmen bağımsız değişkenlerdeki gözlem sayısı sırasıyla 92, 90, 131, 106, 106 olarak analizde yer almıştır.

Tablo 2.2 : Normallik Testi Grafiği

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	df	Sig.	İstatistik	df	Sig.
Y	,055	140	,200*	,990	140	,376

*Anlamlılık testinin alt sınırı

Uç değerlerin sistemden ayıklanmasının ardından, verinin normal dağılıma uygun olup olmadığına bakılması için Kolmogorov- Smirnov Testi uygulanmıştır. Gözlem sayısı 29'dan daha büyük olduğu için, Shapiro- Wilk testi yerine, Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmaktadır (Kalaycı,2010:10).

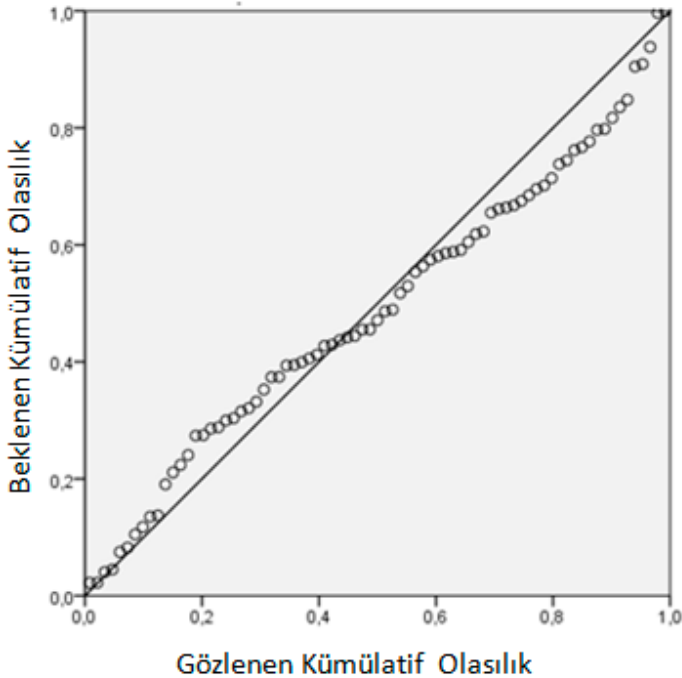
Normallik testi varsayımları aşağıdaki gibidir;

H0: Verilerin dağılımı normal dağılıma uyar.

H1: Verilerin dağılımı normal dağılıma uymaz.

%5 anlamlılık düzeyine göre verilen anlamlılık değeri (significance değeri) ($p > 0.05$, $p = 0,200$) %5'ten büyük olduğu için H_0 hipotezi kabul edilir. Diğer bir ifade ile bağımlı değişken olan Yıllık Büyüme Oranı normal dağılım göstermektedir.

Şekil 2.3: Normallik Testi Grafiği



Şekil 2.3'te verilerin normal dağıldığı ve uç değerlerden arındırıldığı, normal dağılım grafiğinde de görülmektedir.

2.4.ÇOKLU REGRESYON ANALİZİ

Araştırmada bağımlı değişken Y, bağımsız değişkenler de X1, X2, X3, X4, X5 olarak isimlendirilmiştir.

Bağımlı değişken;

Y = GSYH'nın Yıllık Büyüme Oranı (GDP growth (Annual %)),

Bağımsız değişkenler;

X1 = Harcamalar; Expense (% of GDP)

X2 = Vergi Geliri; Tax Revenue (% of GDP)

X3 = Gayrisafi Ulusal Harcamalar; Gross National Expenditure (% of GDP),

X4 = Brüt Sermaye Yapılanması, Gross Capital Formation (Annual % Growth)

X5 = Brüt Sabit Sermaye Yapılanması, Gross Fixed Capital Formation (Annual % Growth)

Hipotezler yukarıda belirtildiği gibi aşağıda tekrar yazılmıştır.

H1: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Harcamalar (Expense (% of GDP)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H2: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Vergi Geliri (Tax Revenue (% of GDP)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H3: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Gayrisafi Ulusal Harcamalar (Gross National Expenditure (% of GDP)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H4: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Brüt Sermaye Yapılanması (Gross Capital Formation (Annual % Growth)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

H5: GSYH'nın yıllık büyüme oranı (GDP growth (Annual %)) ile Brüt Sabit Sermaye Yapılanması (Gross Fixed Capital Formation (Annual % Growth)) arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

Araştırmanın bu kısmında bir, çoklu regresyon metodu olan Adım Adım Regresyon Metodu olarak adlandırılan (Stepwise selection) regresyon yöntemi kullanılmaktadır. Stepwise metodunun kullanılma nedeni, analizin, regresyon modeline katkı sağlamadığını düşündüğü değişkeni otomatik olarak denklemden çıkartarak, analizi yinelemesidir. Böylece en az sayıda ve en etkili şekilde katkı sağlayan değişkenlerle model oluşturulmuş olur (Kalaycı,2010:260). Bununla birlikte Adım Adım Regresyonun en önemli yararı çoklu doğrusal bağlantı sorununa çözüm getirmesidir (Orhunbilge, 2002:202).

Tablo 2.3 : Regresyon Analizi-Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Std. Sapma	N
Y	3,69203	2,368526	71
X1	26,85860	10,280284	71
X2	17,22612	5,211470	71
X3	103,55214	13,385380	71
X4	8,82300	9,189240	71
X5	6,48090	7,605915	71

Tanımlayıcı istatistiklerde ilk göze çarpan, gözlem sayısının 140'tan 71'e düşmüş olmasıdır. Regresyon analizi, analizlerini 71 gözlem üzerinden gerçekleştirmiştir. Tablo hem bağımlı hem bağımsız değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerlerini ortaya koymaktadır.

Tablo 2.4 : Regresyon Analizi-Korelasyon Analizi

Korelasyon

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Y	1,000	-,551	-,329	,291	,499	,564
X1	-,551	1,000	,753	-,215	-,110	-,242
X2	-,329	,753	1,000	-,207	,027	-,074
X3	,291	-,215	-,207	1,000	-,066	,044
X4	,499	-,110	,027	-,066	1,000	,826
X5	,564	-,242	-,074	,044	,826	1,000
Y	.	,000	,003	,007	,000	,000
X1	,000	.	,000	,036	,179	,021
X2	,003	,000	.	,041	,411	,269
X3	,007	,036	,041	.	,293	,357
X4	,000	,179	,411	,293	.	,000
X5	,000	,021	,269	,357	,000	.
Y	71	71	71	71	71	71
X1	71	71	71	71	71	71
X2	71	71	71	71	71	71
X3	71	71	71	71	71	71
X4	71	71	71	71	71	71
X5	71	71	71	71	71	71

Korelasyon tablosuna göre modele katkısı olacak bağımsız değişkenleri anlamlılık değerlerinin 0,05'ten küçük olması, bağımsız değişkenlerin modele anlamlı bir katkı sağladıklarını göstermektedir (P değeri; X1 için $0.000 < 0.05$, X2 için $0.003 < 0.05$; X3 için $0.07 < 0.05$; X4 için $0.000 < 0.05$, X5 için, $0.000 < 0.05$). Bununla birlikte, bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon olduğu da görülmüştür. Tablodan da görüleceği gibi X2 ve X3 arasında 0,753; X4 ve X5 arasında 0,826'lık bir anlamlı bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 2.5: Model Özeti

Model	R	R ²	R ²	Std. Hata ve Tahmin	Durbin-Watson
1	,564 ^a	,318	,308	1,970246	
2	,707 ^b	,500	,486	1,698553	
3	,730 ^c	,533	,512	1,654776	1,705

Analiz sonuçlarına göre çoklu korelasyon katsayısı 3. Aşama sonunda 0,730 ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Model özeti tablosundaki R^2 değeri, bağımlı değişken olan GSYH'nın Yıllık Büyüme Oranının (Y), yüzde kaçlık kısmının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Buna göre Yıllık Büyüme'deki değişkeliliğin %53'ünün bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir.

Tablo 2.6: Regresyon Analizi-ANOVA Tablosu

Model		Kareler Toplamı	df	Ortalama Kare	F	Sig.
1	Regresyon	124,845	1	124,845	32,161	,000 ^b
	Artık Değer	267,849	69	3,882		
	Toplam	392,694	70			
2	Regresyon	196,508	2	98,254	34,056	,000 ^c
	Artık Değer	196,186	68	2,885		
	Toplam	392,694	70		25,470	
3	Regresyon	209,229	3	69,743		,000 ^d
	Artık Değer	183,465	67	2,738		
	Toplam	392,694	70			

Regresyon Analizi-ANOVA tablosu modelin bir bütün olarak anlamlı olup olmadığını göstermektedir. Sig değeri, 0,05'ten küçük olduğu için model istatistikî olarak anlamlıdır. Adım adım Regresyon yöntemi uygulandığı için modele katkı sağlamayan değişkenler elenerek sonuçta üç bağımsız değişkenli bir model oluşturulmuştur. Bu bağımsız değişkenlerden; Harcama (X1), Gayrisafı Ulusal Harcamalar (X3), Brüt Sabit Sermaye Yapılanması (X5)'nin istatistikî olarak anlamlı olduğu Vergi Geliri (X2) ve Brüt Sermaye Yapılanması (X4)'nin da model dışında kaldığı görülmektedir.

Tablo 2.7 :Katsayılar Tablosu

Model	Standart Olmayan Katsayı		Standart Katsayı	t	Sig.	Korelasyon			Doğrusallık İstatistiği	
	B	Std. Hata				Beta	Zero-order	Partial	Part	Tolerance
Sabit	2,554	,308		8,289	,000					
X5	,176	,031	,564	5,671		,564	,564	,564	1,000	1,000
Sabit	5,494	,647		8,493	,000					
X5	,142	,028	,457	5,177	,000	,564	,532	,444	,941	1,062
X1	-,101	,020	-,440	-4,984	,000	-,551	-,517	-,427	,941	1,062
Sabit	1,866	1,797		1,038	,303					
X5	,143	,027	,459	5,331	,000	,564	,546	,445	,941	1,062
X1	-,092	,020	-,400	-4,547	,000	-,551	-,486	-,380	,900	1,112
X3	,033	,015	,184	2,155	,035	,291	,255	,180	,954	1,049

a.Bağımsız Değişken:Y

Tablo 2.4’de görüldüğü ve açıklandığı gibi X1 ve X2 ile X4 ve X5 değişkenleri arasında çoklu doğrusal bağlantı olduğu için regresyon analizinde X2 ve X4 değişkenleri anlamsız çıkmıştır. Katsayılar tablosundaki t istatistiği değerlerine göre modele dâhil edilen her bir değişkenin ayrı ayrı %5 anlamlılık düzeyinde ($\text{sig}<0,05$) anlamlı olduğu görülmektedir. Regresyon modelinde sabit terim 1,866 olarak bulunmuştur. Bu, Harcama, Brüt Ulusal Harcamalar ve Brüt Sabit Sermaye Yapılanması değişkenleri sıfır olsa bile, GSYH’nın Yıllık Büyüme Oranının 1,866 olacağı anlamına gelmektedir. Y ile X5 ve X3 arasında pozitif yönlü ve Y ile X1 arasında ise negatif yönlü ilişki olduğu bulunmuştur.

Kısmi regresyon katsayılarının ne ifade ettikleri sırasıyla;

Harcamalar X1’deki 1 birimlik değişim Büyüme’yi 0,092 azaltmaktadır.

Gayrisafi Ulusal Harcamalar X3’teki 1 birimlik değişim Büyüme’yi 0,033 artırmaktadır.

Brüt Sabit Sermaye Yapılanması X5'teki 1 birimlik değişim Büyüme yi 0,143 artırmaktadır.

Bu doğrultuda Çoklu regresyon denklemi aşağıdaki gibi oluşmaktadır.

$$Y = 1,866 - 0,092 X_1 + 0,033 X_3 + 0,143 X_5$$

GSYH'nin Yıllık Büyüme oranı = 1,866 - 0,092 (Harcamalar) + 0,033 (Brüt Ulusal Harcamalar) + 0,143 (Brüt Sabit sermaye yapılanması)

2.5. ÇOKLU REGRESYON ANALİZİNDE VARSAYIMLARIN İNCELENMESİ

Kurulan regresyon modelinin tahminlerde kullanılabilmesi için gerekli varsayımları sağlayıp sağlamadığı incelenmelidir. Çoklu regresyon analizinde sağlanması gereken temel varsayımlar aşağıdaki gibidir (Orhunbilge, 2002:215).

- 1- Tahmin hataları arasında otokorelasyon olmaması,
- 2- Tahmin hatalarının varyanslarının eşit olması,
- 3- Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olmaması,
- 4- Hataların normal dağılıma uyması.

1-Tahmin hataları arasında otokorelasyon olmaması: Çoklu Regresyon analizinde otokorelasyonun varlığı Durbin Watson (D-W) testi ile araştırılabilir.

“ ρ ”, hatalar arasındaki otokorelasyonu gösterir. Buna göre test edilecek hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \rho = 0$$

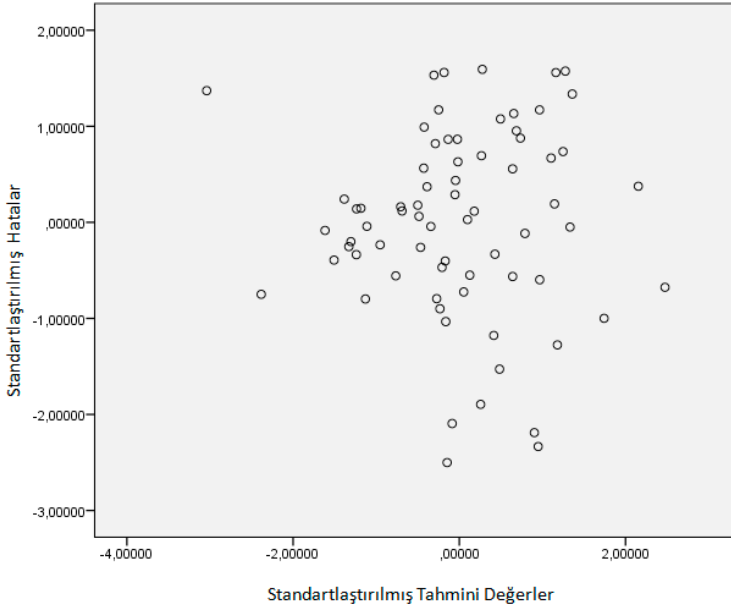
$$H_1: \rho \neq 0$$

Tablo 7,6'da verildiği gibi hesaplanan D-W istatistiği 1,705'tir.

Karar kuralı olarak $4-d^1 < d_u^2$ ise H_0 reddedilmekte, diğer durumda H_0 kabul edilmektedir. “k” bağımsız değişken sayısını göstermek üzere $k=5$ ve %5 anlamlılık düzeyinde D-W istatistiği 1,77 olarak tespit edilmiştir. Bu durumda $4-1,705 > 1,77$ olduğu için H_0 kabul edilerek otokorelasyonun olmadığı görülmüştür.

2- Tahmin hatalarının varyanslarının eşit olması: Tahmin hatalarının varyanslarının eşit olmadığı için regresyon analizi ile elde edilen tahmini değerler ve hatalar arasındaki serpilme diyagramına bakılmış ve hata varyanslarının eşit olduğu görülmüştür.

Şekil 2.4 : Hatalar ile Tahmini Değerler Arasındaki Serpilme Diyagramı



3- Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olmaması: Çoklu regresyon analizinde sağlanması gereken bir diğer varsayım, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olmamasıdır. Çoklu doğrusal bağlantının varlığı bağımsız değişkenler arasındaki basit korelasyon katsayılarının yüksek olması diğer bir ifade ile bağımsız değişkenlerin

¹ d: Hesaplanan Durbin Watson istatistiği

² d_u : Durbin Watson istatistiği için hazırlanan tabloda üst sınırı ifade etmektedir.

birbiriyle ilişkili olması anlamına gelmektedir. Bu durumu önlemek amacıyla adım adım regresyon yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca çoklu doğrusal bağlantıyı saptamak için kullanılan bir diğer yöntem ise VIF (Variance Inflation Factor) değerlerinin incelenmesidir. VIF değerlerinin 10'dan küçük olması böyle bir sorun olmadığı anlamına gelmektedir (Neter, Kutner, Nachtsheim, Wasserman, 1996:387). Tablo 2.7'de görüldüğü gibi VIF değerleri 1,000 ile 1,112 arasında değişmektedir.

4- Hataların normal dağılıma uyması: Hataların normal dağılıp dağılmadığı tek örneklem Kolmogorov-Smirnov Testi ile incelenmiştir. Test edilen aşağıda belirtildiği gibidir.

H_0 : Hatalar normal dağılmaktadır.

H_1 : Hatalar normal dağılmamaktadır.

%5 anlamlılık düzeyinde p değeri 0,99 olarak bulunmuştur, $p > \alpha$ olduğu için H_0 hipotezi kabul edilmiştir.

2.6.BULGULARIN YORUMLANMASI

Analiz GSYH'nın Yıllık Büyüme oranının, ağırlıklı devletin nakit harcamalarından oluşan harcamalar, vergi gelirleri, özel ve devlet tüketimi yani harcamalarını ifade eden brüt ulusal harcamalar, brüt ve sabit sermaye yapılanmaları değişkenleri içinde hangilerinden etkilendiği üzerine gerçekleştirilmiştir.

Analiz sonucunda elde edilen katsayılara bakıldığında; ekonomik büyümenin genelde nakit ödemelerden oluşan ve sosyal harcamalar ve transferleri de içeren devlet harcamalarından negatif etkilendiğini, kamu ve özel tüketimi içeren brüt ulusal harcamaları ile ağırlıklı olarak yol, demiryolu, liman gibi alt yapı yatırımlarından oluşan brüt kamu ve özel sabit sermaye yapılanmasının pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Analiz değişkenleri içinde brüt sermaye yapılanması brüt sabit sermaye yapılanması ile yüksek düzeyde çoklu doğrusal bağlantı içerdiği için analizden çıkarılmıştır. Bu durum sermaye yapılanmasının sabit sermaye yapılanmasını içermesi nedeniyle oluşmuştur.

Üzerinde çalışılan örnekleme göre diğer değişken olan vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Analizdeki değişkenler içinde en etkili olan değişken sabit sermaye yapılanması yani alt yapı yatırımlarını oluşturan brüt sabit sermaye yapılanması olduğu gözlenmektedir. Bu durum elde edilen sonuçlara göre değerlendirildiğinde; ekonomik büyüme etki edenin salt vergi gelirleri değil ancak devlet gelirlerinin büyük bölümünü oluşturan vergilerin kullanım alanı açısından çoğunlukla altyapı yatırımlarını ifade eden brüt sabit sermaye yapılanmasının olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde tarihsel süreçte ekonomik büyümeyi etkileyen en önemli unsurlardan bazıları; kamu yatırımları, devlet harcamaları ve ülkelerin uyguladıkları vergi sistemleridir. Kamu gelirleri içinde en önemli paya sahip olan vergiler, kamu hizmetlerinin karşılanması ve kamu yatırımlarının finansmanı için, devletin egemenlik hakkına dayanarak kişilerden, yaptıkları hizmetlere eşdeğer olmayacak şekilde kanunla alınmaktadır. Vergiler, ekonomik büyüme, devlet harcamaları, kamu yatırımları arasında yakın ilişki bulunmaktadır ve ekonomideki değişimlere göre yeni politika düzenlemelerinin yapılması önemli bir gerekliliktir.

Ekonomik büyümede başlıca unsur kamu yatırımlarıdır ve kamu yatırımlarının teknolojik yeniliklerle beraber getirdiği verim artışıdır. İstikrarlı bir ekonomik yapıya ulaşmada en önemli değişkenlerden biri yatırımlardır. İktisadi büyümenin kaynaklarından biri olan yatırımlar, yatırımların hacmi, hangi alanda yapıldığı ve dağılımı, faaliyet kolları (imalat, sanayi, vb.) gibi unsurlar ekonomik büyüme hızını belirlemektedir. Ekonomide yatırımların artması, gelir seviyesini artırmakta ve buna bağlı olarak üretim ve ekonomik büyüme önemli katkı sağlanmaktadır.

Kamu yatırımlarının artmasıyla beraber milli gelirdede artışlar meydana gelmekte ve böylece ekonomik büyüme önemli katkı sağlanmış olduğu görülmektedir. Her ülkede vergi ve ekonomik büyüme politikalarının başarılı şekilde sürdürülebilmesi için kamu yatırımları ve mali politikalar büyük önem taşımaktadır. Devletin yaptığı kamu harcamalarının finansmanını sağlamak için kullanılan vergilerin, ekonomik yaşamın değişimi karşısında her geçen gün önemi artarak devam etmektedir.

Çalışmanın uygulama bölümünde, devlet harcamalarının, vergilerin, brüt ulusal harcamalar ve brüt sabit sermaye yapılanmasının ekonomik büyümeyi ne kadar etkilediği üzerine çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Büyümenin temel yapı taşlarından biri olan vergilerin, 71 ülke üzerinde yapılan çalışma sonucunda ekonomik büyüme ile vergiler arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bununla beraber harcamalar, sabit sermaye yatırımları gibi değişkenler analize eklenmiştir. Brüt sabit sermaye yapılanmasının, brüt ulusal harcamaların ekonomik büyüme üzerinde pozitif ilişki içinde oldukları görülmüştür. Harcamaların GSYH büyüme oranını negatif etkilediği gözlemlenmiştir. Vergi ile ekonomik büyüme ilişkisinin bulunmaması sonucuna, ele alınan 2011 yılı için 2008 ve sonrasında yaşanan global krizin etki ettiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Ay M. H.,(2005), Yatırım Teşviklerinin Sabit Sermaye Yatırımları Üzerindeki Etkisi, Selçuk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi Yayın Organı, sayı:2, cilt:5, 176-184. Erişim Tarihi 3 Nisan 2013, <http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/dergi/default.asp>

Bayraktutan Y., Arslan İ., (2008), Türkiye’de Sabit Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi (1980-2006):Ko-Entegrasyon Analizi, KMU İİBF Dergisi Yayın Organı, sayı:14, s.1-12. Erişim Tarihi: 7 Nisan 2013 <http://dergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/haziran2008/Cilt8/Say14/1-12.pdf>

Bağdadioğlu E., (2003), Sabit Sermaye Yatırımları, Türk-İş Dergisi(-Türkiye İşçi Sendikaları Federasyonu), sayı:357, Eylül, Ankara, s.43. Erişim Tarihi:29 Mayıs 2013. www.tukiş.org.tr

Çabuk Ç., (2005), Sabit Sermaye Yatırımları ve 1980’den Günümüze Türkiye Yatırımları, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul:İÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Erişim Tarihi: 12 Nisan 2013 <http://www.belgeler.com>

Demircan E., (2003), Vergilendirmenin Ekonomik Büyüme ve Kalkınmaya Etkisi, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, sayı:21, Temmuz-Aralık 2003, s.97-116. Erişim Tarihi: 1 Mart 2013 Google Akademik Veritabanı

Durkaya M., Servet C., (2006), Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme, Maliye Dergisi, Ocak-Haziran, sayı:150, s.79-89. Erişim Tarihi: 24 Nisan 2013 <http://www.sgb.gov.tr/Sayfalar/MaliyeDergisi.aspx>

Eşiyok B. A., (2001), Türkiye Ekonomisinde Sabit Sermaye Yatırımlarının Gelişimi ve İhracatın Yapısı, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. İktisadi Araştırmalar, Ankara. Erişim Tarihi: 5 Mart 2013 <http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporları>

Eşiyok B. Ali, (2005), AB Sürecinde Türkiye’de Kalkınma Dinamikleri:Sabit Sermaye Yatırımları, Tasarruflar ve Büyüme, Türkiye Kalkınma Bankası Araştırma Müdürlüğü Ankara. Erişim Tarihi: 8 Mart 2013 <http://www.kalkinma.com.tr/data/file>

Işık N., Alagöz M., (2005), Kamu Harcamaları ve Büyüme Arasındaki İlişki, Erciyes Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi Yayın Organı, sayı:24, s.63-75 <http://iibf.erciyes.edu.tr/dergi/dergi.htm>

Kalaycı Ş., (2010), SPSS Uygulamaları Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayıncılık

Neter J., Kutner H.M., Nachtsheim J.C., Wasserman W., (1996), Applied Linear Statistical Models, Fourth Edition, McGraw-Hill

Kaya E., (2006), Kamu Harcamalarının Büyüme Üzerine Etkileri, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir:BÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü. Erişim Tarihi: 12 Mart 2013

Orhunbilge N., (2002), Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi, İ.Ü. İşletme Fakültesi, Yayın No:281, İstanbul, Gözden Geçirilmiş 2.Baskı

Turtin Refet, Yatırım Projelerinin Planlanması ve Analizi, <http://www.kalkinma.gov.tr>, 2013, s.1

Türk İ., (1999), Vergi Yüğü, Vergilemede Hudut, Vergilerin Ekonomik Etkileri, Kamu Maliyesi, Ankara, s.188-205, Turhan Yayınları

Yılmaz F., Tezcan N., (2007), Vergi Hasılatı ve Sabit Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyüme Olan Etkisi:Ekonometrik Bir İnceleme, Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi, 1-14

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

<http://www2.dpt.gov.tr/kamuyat/plan9.html>. Erişim Tarihi:13 Nisan 2013, saat:11.12

<http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#> Erişim Tarihi: