

# EKONOMİK BÜYÜMENİN BELİRLEYİCİLERİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN AMPİRİK İNCELEME

DETERMINANTS ECONOMIC GROWTH:  
EMPIRICAL ANALYSIS FOR TURKISH ECONOMY



Şahin BULUT\*

## ÖZ

Çalışmada 2007:01-2017:03 çeyrek dönemlik verilerle Türkiye ekonomisinde ekonomik büyümenin belirleyicileri araştırılmıştır. Bu amaçla, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, kamu harcamaları, vergi gelirleri, Borsa İstanbul 100 endeksi, reel efektif döviz kuru, tüketici fiyat endeksi, bir ay vadeli ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı, toplam ihracat miktarı, toplam ithalat miktarı, toplam dış borç, toplam iç borç ve 2008 küresel krizi temsilen kriz değişkeni değişkenleri kullanılmıştır. Çalışma regresyon analizi yardımıyla analiz edilmiş olup elde edilen bulgulara göre, vergi gelirleri, kamu harcamaları, faiz oranı ve ithalat miktarı ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilerken, tüketici fiyatları endeksi, ihracat miktarı, dış borç ve iç borç stoku ile 2008 küresel kriz ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Büyüme, Türkiye Ekonomisi, Makroekonomik Değişkenler, Regresyon Analizi,

**Jel Kodları:** C20, H50, O40.

## ABSTRACT

In the study, with 2007: 01-2017: 03 quarterly data, determinants of economic growth in Turkey's economy has been investigated. For this purpose, Gross Domestic Product, public expenditures, tax revenues, Borsa İstanbul 100 index, real effective exchange rate, consumer price index, one-month weighted deposit interest rate, total export amount, total import amount, total external debt, total internal debt variables and crisis variables representing the 2008 global crisis were used. The study was analyzed with the help of regression analysis. According to the findings, tax revenues, public expenditures, interest rate and import amount positively affected the economic growth, while consumer prices index, export amount, external debt and domestic debt stock and 2008 global crisis affect negative economic growth negatively.

**Keywords:** Economic Growth, Turkey's Economy, Macroeconomic Variables, Regression analysis

**Jel Codes:** C20, H50, O40.

\* Dr. Adnan Menderes Üniversitesi, Ekonomi ve Finans Bölümü Öğretim Üyesi

## GİRİŞ

Ekonomik büyüme kavram olarak, bir ekonominin belirli bir dönem içerisinde üretim hacmindeki artış anlamına gelmektedir. Bir ülkenin ekonomik büyümesi genel olarak Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'daki (GSYH) değişimlerdir (Turan, 2008: 11). Ekonomik kalkınma ise bir ekonomide her alanda görülen pozitif değişimlerdir. Ekonomik büyümenin bir ekonomide yalnızca belirli makroekonomik alanlarda, sektörlerde veya bölgelerde olması o ekonominin sürdürülebilir olmasını zorlaştırmaktadır. Eğer ekonomik büyüme ekonominin her sektörüne, bölgesine, vatandaşlarına genişletilebilirse o zaman ekonomik kalkınma gerçekleşmektedir.

Ekonomik büyüme temelde iki şekilde gerçekleşmektedir. Birincisi, eksik istihdamda yani tam istihdam düzeyinin altındaki bir ekonomide, kaynakları daha etkin kullanarak ve/veya o anki en iyi teknolojiden yararlanılarak, üretilen mal ve hizmetlerde fiziksel değeri artırmaktır; diğer bir ifadeyle ekonomik büyüme sağlanmaktadır. İkincisi ise, tam istihdamda olan bir ekonomide üretim kaynaklarının miktarlarının artırılması veya üretim kaynaklarının verimliliğini artırabilecek daha ileri bir teknoloji modeline geçilmesi durumudur. Verimlilikteki artış ise insana ve teknolojiye yapılan yatırımı ifade etmektedir. Bu nedenle AR-GE faaliyetlerine yapılan yatırım ve ülkenin bireylerinin eğitimine yapılan yatırım son yüzyılın son dönemlerinde en temel belirleyici haline gelmiştir. Bundan dolayıdır ki ekonomik büyüme teorilerinde hem teknoloji hem de beşeri sermaye içsel faktör haline gelmiştir. 21. yüzyılda ise üretim, ticaret ve finansın uluslararasılaşmasından dolayı ekonomik büyümenin beş temel bileşeni bulunmaktadır. (<http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr>, Erişim Tarihi :01 Haziran 2018) Bunlar;

- i. Nüfus ve Beşeri Sermaye
- ii. Sermaye ve Sermaye Piyasaları
- iii. Küreselleşme ve ticaret
- iv. Teknoloji ve Yenilik (Innavasyon) ve Verimliliğin Keşif Sahası
- v. Doğal Kaynaklar İklim değişikliğidir.

Ekonomik büyümenin değeri hem pozitif hem de negatif olabilmektedir. Pozitif değer ekonomideki olumlu gelişmeleri ifade ederken negatif bir değer ekonomideki daralmaya işaret etmekte ve bu durum da ekonomik krizlere sebep olabilmektedir. Ekonomistlere göre ekonomik büyümede kısa ve uzun dönem önemlidir. Buna göre, kısa dönemde istikrar ve uzun dönem ekonomik büyüme arasında bir ayırım yapmaktadırlar. Uzun dönemden kasıt ekonomik büyümeyi ifade etmekteyken kısa dönemden kasıt ise ekonomik büyümenin konjonktürel dalgalanmasını ifade etmektedir. (<http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr>, Erişim Tarihi :01 Haziran 2018)

Bir ekonomide, ekonomik büyümenin hesaplanmasında ortalama büyüme hızı ile yıllık büyüme hızı anlaşılmakta ve kullanılmaktadır. Buna göre yıllık büyüme hızı, belli bir zaman dilimi içinde reel GSYH'de meydana gelen artışı ölçerken, ortalama büyüme hızı o zaman diliminin geometrik ortalaması olarak hesaplanmaktadır. (<http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr>, Erişim Tarihi :01 Haziran 2018)

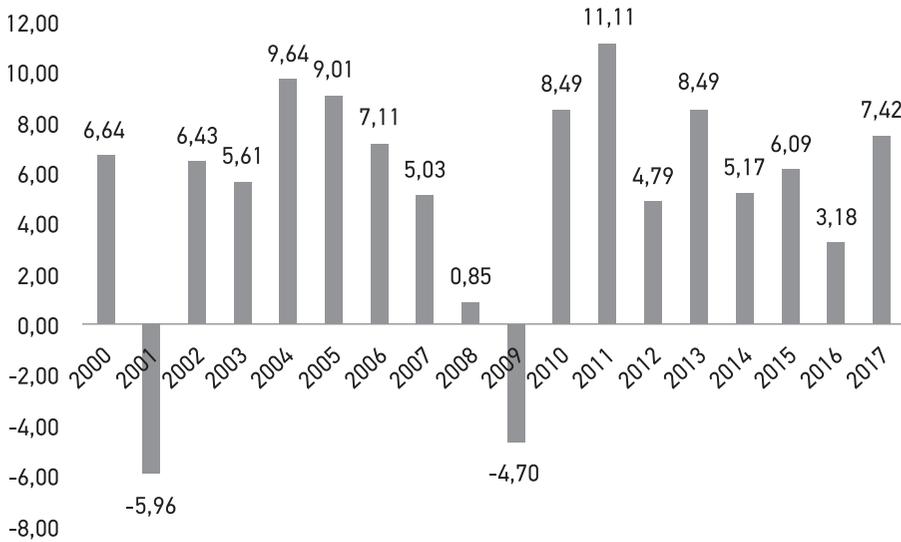
Bu bağlamda;

Yıllık Reel Büyüme Hızı;  $g = \left( \frac{\text{Reel GSYH}_t - \text{Reel GSYH}_{t-1}}{\text{Reel GSYH}_{t-1}} * 100 \right)$  yardımıyla ve

Ortalama Reel Büyüme Hızı;  $g = \left( \left( \frac{\text{Reel GSYH}_t}{\text{Reel GSYH}_{t-1}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right) * 100$  yardımıyla hesaplanmaktadır.

Türkiye ekonomisi büyüme potansiyeli olarak en önemli ekonomiler arasındadır. Kullanılmaya açık kaynakları, genç beşeri sermayesi ve yeniliklere açık dinamik bir ekonomi olması Türkiye ekonomisinin bazı temel avantajları arasındadır. Ülke yöneticileri ve özellikle de ekonomi yöneticilerinin bu potansiyeli destekledikleri dönemlerde önemli büyüme oranları elde edilmiştir. Özellikle 2000-2017 dönemi içerisinde Türkiye ekonomisi ortalama olarak %5,24 oranında büyümüştür. 2001 iç kriz ve 2008 küresel kriz dönemleri negatif büyüme olarak gerçekleşmekte ve ortalamayı düşürmektedir. Buna rağmen bu ortalama büyüme oranı pek çok ülke açısından oldukça yüksek bir orandır.

**Şekil 1: Reel Ekonomik Büyüme Oranları (2000-2017, %)**



**Kaynak:** TCMB veri bankasından alınan verilerle tarafımızdan oluşturulmuştur.

Çalışmanın bundan sonraki aşamasında konu ile ilgili iktisatçılar tarafından çalışmalardan bir kısmına yer verilmiştir. Sonrasında çalışmada kullanılan değişkenler yardımıyla bu değişkenlerin ekonomik büyümeyle arasındaki ilişki ekonometrik olarak araştırılmış ve sonuç kısmına bulgular değerlendirilmiştir.

## 1- LİTERATÜR İNCELEMESİ

Çalışmanın bu aşamasında literatürde yapılmış olan konuyla doğrudan veya dolaylı şekilde ilgili olduğu düşünülen önce genel teorik çalışmalara sonra ise bazı makroekonomik değişkenler ile ekonomik büyüme arasındaki literatür özetlerine yer verilmiştir.

### 1.1- Teorik Literatür Özeti

Özel (2012: 63) çalışmasında, dışsal ekonomik büyüme ve içsel ekonomik büyüme teorilerinin temellerinin açıklamaya ve bu temeller doğrultusunda bu iki teorinin farklılıklarını ortaya koymaya çalışmıştır. Buna göre, dışsal ekonomik büyüme modellerinin tasarruf ve sermaye birikiminin ekonomik büyümenin en önemli belirleyicisi olduğunu ifade ederken diğer yandan uzun

dönemde ise ekonomik büyümenin temel kaynağını teknolojik gelişmelere dayandırmakta ve teknolojik gelişmeleri dışsal kabul etmektedir. Bu kabulle birlikte ekonomik büyümenin nasıl sağlandığını ise yeterince açıklayamamaktadır. İçsel büyüme modellerinde ise fiziki ve beşeri sermayenin yanında bilgi ve beceri ön plana çıkmaktadır. Bu modelde azalan verimler yasasının geçersiz olduğu savunulmaktadır. İçsel büyüme teorilerinde fiziksel sermaye ile beşeri sermayenin birbirlerini desteklediğini ifade etmiştir. Ayrıca, teknolojik gelişme ile fiziki ve beşeri sermaye arasında önemli bir ilişki olduğunu ve beşeri sermayenin, teknolojik alt yapı ve AR-GE çalışmalarına önemli katkı yaptığı savunulmaktadır

Alataş (2014) çalışmasında, coğrafya, dışa açıklık ve kurumsal kalite ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi teorik olarak araştırmış ve kurumsal kalitenin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisini 122 ülke için 1996-2012 yılları için panel veri yöntemi kullanarak analiz yapmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulguları, kurumsal kalitenin ekonomik kalkınma üzerindeki etkisinin pozitif ve istatistikî olarak anlamlı olduğunu belirtmiştir.

Büyüme modellerinden olan içsel büyüme modeline göre ekonomik büyüme piyasa içinde ekonomik aktivitelerde bulunan birimler tarafından içsel olarak belirlenmektedir. Bu modele göre ekonomik büyümeyi gerçekleştiren faktörler temelde üç grupta incelenmektedir (Ehrlich, 1990: 3-4).

- i. Gary Becker, Kevin Murphy, Robert Tamura ve Mark Rosenzweig olmak üzere nüfusu yani beşeri sermaye birikimi yönünden olduğunu düşünenler,
- ii. Paul Romer gibi teknolojiyi piyasadaki ekonomik dinamiklerinin yönlendirdiği girişimci kararları olduğunu düşünenler,
- iii. Robert Barro, Robert King ve Sergio Rebelo, Dale Jorgenson, Kun-Young Yun gibi ekonomik büyüme sürecinin temelinde kamunun önemli rolü olduğunu ve bu değişkenin büyümenin bağımsız değişkeni olduğunu düşünenler.

Lucas (1988: 25) ekonomik büyümenin en önemli nedenlerinden birisi olarak beşeri sermaye olduğunu ifade etmiştir. Kibritçioğlu (1998: 224), Lucas'ın ayrıca toplumda yaşayan bireylerin kendi sermayelerini artırmaları, kendi verimliliklerini artırdığı gibi öte yandan diğer üretim faktörlerinin verimliliğine de katkı yaptığını belirtmiştir.

Yeldan (2010: 221) çalışmasında teknolojik yeniliğin ekonomik büyümenin temel kaynağı olduğunu ifade etmiştir. Romer (1986: 1002) çalışmasında, teknolojideki gelişmelerin firmaların kârlılıklarının ve pazar paylarının artmasında önemli rolü olduğunu hatta marjinal verimliliklerini de artırdığını ifade etmiştir. Korkmaz (2010: 3321) çalışmasında bu durumun en genel manada yani makro yönden irdelenmesi halinde ekonomik büyümeyi desteklediğini belirtmiştir. Öte yandan içsel büyüme modeli, beşeri sermaye ve bilgiyi de ekonomik büyümenin en önemli kaynaklarından olduğunu savunmaktadır (Becsi ve Wang, 1997: 51).

Romer, Arrow'a (1962) dayandırdığı modelinde AR-GE'nin sektörlerdeki teknolojik gelişmelerin ekonomik büyümenin itici gücü olduğunu ifade etmiştir.

Barro (1990: 110; 1991)'dan aktaran Ercan, (2002: 134-135) kamu harcamalarının ekonomik büyüme sürecini hızlandırdığını ifade etmiştir. Ancak bu durumun gerçekleşebilmesi; hükümet politikalarıyla AR-GE çalışmalarının teşvik edilmesi, eğitim, sağlık ve diğer alt yapı yatırımları gibi doğrudan sağlanan kamu hizmetleri ve sosyal anlamda uygun düzeye erişmesiyle gerçekleşebilmektedir. Hükümet harcamaları ancak kâr amacı gütmeyen ve temsili hane halkının fayda fonksiyonunu en üst düzeye çıkartacak uygulamalarla ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebilmektedir. Bu şe-

ilkdeki politik uygulamaların ekonomik büyüme ve ekonomik refah üzerinde pozitif yansımaları olmaktadır. Öte yandan kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediği durum ise genel anlamıyla vergilendirilmeden kaynaklanan özel tasarruflardaki azalma ile açıklanmaktadır

King ve Rebelo (1990: 146) çalışmalarında, vergi politikalarının ekonomik büyümeye etkisini içsel bir büyüme modeli çerçevesinde hükümetlerin politikalarının fiziki ve beşeri sermaye birikimini teşvik edebileceği ifade etmişlerdir. Uluslararası piyasalara kolay erişebilen ekonomilerde, vergi politikalarının olumsuz etkisinin daha fazla olduğunu, vergi oranlarındaki küçük değişikliklerin dahi ekonomik büyümeyi yavaşlatabileceği gibi tersine ekonomik büyümeyi artırabileceğini de belirtmişlerdir.

Fischer (1991: 361) çalışmasında, makroekonomik politikaların uzun dönemde büyümedeki rolünü araştırmıştır. Çalışmada hem kesit regresyon analizi hem de diğer analizler yoluyla yaptığı incelemede, enflasyon oranı, dış borç stoku, kamu açıkları gibi temel makro değişkenlerin ve izlenen politikaların ekonomik büyüme ile ilişkili olduğu sonucunu elde etmiştir. Bu makroekonomik politikaların ekonomik büyümeyi hangi kanallardan etkilediği yönünde ise kesin bir düşünce olmamakla beraber, yatırımlar ve bu yolla büyümenin etkilendiği düşüncesi daha öne çıkmaktadır. Sürdürülebilir bir büyüme için ülkedeki makroekonomik istikrarla, dışa açıklık, piyasa mekanizmasının işlerliği, kamunun fiziki ve sosyal altyapıyı sağlamadaki rolü oldukça önemlidir.

### **1.2- Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme: Literatür Özeti**

Abdiyeva ve Çetintaş (2017: 19) çalışmalarında, Kırgızistan ekonomisini 1995-2014 dönemi yıllık veriler yardımıyla ARDL ve Hata Düzeltme Modelleri yardımıyla Wagner Kanunu'nun geçerliliğini araştırmışlardır. Buna göre, ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında uzun dönemde tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ve Wagner yasaının geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Kamu harcamalarına Wagner kanunu ve Keynesyen teori farklı şekilde bakmaktadır. Buna göre ilkinde kamu harcamaları dışsal ikincisinde ise içsel bir değişken kabul edilmektedir. Yani, Wagner Kanunu'na göre kamu harcamaları ekonomik büyüme üzerinde etkili değilken (ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru etkili olduğunu savunmakta), Keynesyen teoride kamu harcamaları ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etkisi olup ayrıca önemli bir politika aracı konumundadır.

Yamak ve Küçükkale (1997) Türkiye ekonomisini 1950-1994 dönemi için Wagner Kanunu'nun geçerliliğini araştırmışlar ve bulguları, Wagner Kanunu'nun ilgili dönem ve analiz yöntemleri çerçevesinde geçerli olduğu şeklinde gerçekleştirmişlerdir.

Kanca (2011: 75) çalışmasında, Türkiye ekonomisinde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi dinamik bir model yardımıyla analiz etmiştir. Bulguları, kısa dönemde kamu harcamalarından ekonomik büyümeye doğru olan nedensellik ilişkisi uzun dönemde ise ekonomik büyümeden kamu harcamalarına doğru olmaktadır.

Bağdigen ve Çetintaş (2004) Türkiye ekonomisi için kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1965-2000 dönemi için Granger Nedensellik testi ile eşbütünleşme testini kullanarak incelemişler ve ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında bir ilişki olmadığı yönünde sonuç elde etmişlerdir.

### **1.3- Enflasyon ve Ekonomik Büyüme: Literatür Özeti**

Yapraklı (2007: 87) çalışmasında, 1987:1-2007:1 dönemini Türkiye ekonomisinde enflasyon (ÜFE-TÜFE) ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi çok değişkenli eşbütünleşme analizi ve hata düzelt-

me-geliştirilmiş Granger nedensellik testleri yardımıyla incelemiş ve uzun dönemde enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif etkiledi sonucunu elde etmiştir. Hata düzeltme-geliştirilmiş Granger nedensellik testi sonucunda ise, enflasyondan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde etmiştir.

Tun Wai (1959: 202-209), 1938-1954 dönemi için 31 tane gelişmekte olan ülke (GOÜ) verileriyle yaptığı çalışmada enflasyon için %13 eşik değeri belirlemiş ve bu eşik değer altında kalan enflasyon oranı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu elde etmiştir. Benzer şekilde Thirwall ve Barton (1971: 263-275), 1958-1967 dönemi için oluşturdukları verilerle gelişmiş ülkeler (GÜ) ve GOÜ'ler için yaptığı çalışmada, enflasyon oranı %10'un üzerindeki GOÜ'lerde enflasyon ekonomik büyümeyi negatif etkilerken %8'in altındaki GÜ'lerde ise enflasyonun ekonomik büyümeyi pozitif etkilediğini ifade etmiştir.

Fischer (1983: 267-278), 1961-1981 dönemi ve 53 ülke için yaptığı çalışmada enflasyonun ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucunu elde etmiştir. Yine benzer şekilde, Kormendi ve Mequire (1985: 141-163) 1950-1977 dönemi için 47 ülke için yaptıkları çalışmada, enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönünün negatif olduğunu ifade etmişlerdir.

Enflasyon ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalardan "Tobin etkisi"ne göre enflasyonun yüksek olması çıktı düzeyini de yükselttiğini, "Stockman Etkisi"ne göreyse enflasyonun yüksek olması, çıktı düzeyini azalttığını, ifade etmiştir. Fischer (1993) ve De Gregorio (1993) ve Andres ve Hernando (1997) ise çalışmalarında, enflasyon ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir (Pala ve Teker, 2014: 153).

#### **1.4- Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme: Literatür Özeti**

Yanıkaya (2003) çalışmada ekonomik büyüme ile ticaret arasındaki ilişkiyi korelasyon analizi ile araştırmış ve pozitif korelasyon olarak tespit etmiştir.

Sarkar (2008) çalışmada gelişmiş ve büyük miktarda ticaret payına sahip olan ülkelerde, ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönem ilişkiyi araştırmış ve bu ilişkiyi pozitif olarak elde etmiştir.

#### **1.5- Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme: Literatür Özeti**

Mendoza, Milesi-Ferretti ve Asea, (1995: 30-32), çalışmalarında OECD üyesi olan 18 tane ülke için 1966-1990 dönemlerini kapsayan panel veri analizi yardımıyla, vergilerin azaltılmasının ekonomik büyümeyi arttırdığını tespit etmişlerdir. Diğer bir ifadeyle gelir vergisi ve tüketim vergisi azaltılması durumunda yatırımların ve dolayısıyla ekonomik büyümenin arttığını ifade etmişlerdir.

Ertekin (2006: 28) çalışmada, vergi gelirlerinin sadece kamu hizmetlerinin finansmanı amacıyla kullanılmadığını aynı zamanda verginin mali amaçlarının dışında; sosyal ve ekonomik olmak üzere amaçları da bulunmaktadır. Vergi politikasının etkin bir maliye politikası aracı olarak kullanılmasıyla, kaynak ve gelir dağılımının sağlanması, ekonomik istikrarın sağlanması, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanması gibi ülke ekonomisine dair önemli makroekonomik amaçlar da gerçekleştirilebilmektedir.

Bulut (2018: 85-86), vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, 1975-2015 dönemi ve 35 tane OECD üyesi ülkeleri kapsayacak şekilde panel veri analizi yardımıyla araştırmıştır. Bulgularına göre, serilerin eş bütünlüklü olduğunu tespit etmiştir. Paneli oluşturan serilerin geneli için kat-

sayı negatif ve anlamsız olmuştur. Buna göre, panelin geneli için vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki anlamsız tespit edilmiştir. Ancak ülkeler bazındaki incelemede, OECD üyesi 35 ülke için yapılan analizlerden sonra elde edilen bulgulara göre, Avustralya, Belçika, Danimarka, Yunanistan, İzlanda, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Polonya, Portekiz, İspanya, İsveç, Türkiye, Şili, İsrail ve Letonya için vergi gelirleri ve ekonomik büyüme serileri için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı iken, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilen bu ülkelerden bazılarında (Belçika, Danimarka, Yunanistan, İzlanda, Lüksemburg, İspanya ve Letonya) vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki pozitif ve anlamlı, bazılarında (Avustralya, İtalya, Japonya, Polonya, Portekiz, İsveç, Türkiye, Şili ve İsrail) ise negatif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Özel olarak Türkiye ekonomisi için analiz bulgularındaki katsayı- 0,215 olmuştur.

### **1.6- Borç Stoku ve Ekonomik Büyüme: Literatür Özeti**

Erataş, Başçı-Nur (2013: 207, 223) çalışmasında, yükselen piyasa ekonomileri olarak sınıflandırılan 10 ülke (Çin, Hindistan, Endonezya, Güney Kore, Türkiye, Polonya, Meksika, Brezilya, Arjantin ve Güney Afrika Cumhuriyeti) için, dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel veri analizi kullanarak ampirik model kapsamında incelemiştir. Elde edilen bulgularda, değişkenlerin eş bütünlük olduğunu ve uzun dönemde dış borçlanmanın ekonomik büyüme üzerinde negatif etkisi olduğu yönünde sonuçlar elde etmişlerdir. Daha açık bir ifadeyle, dış borç ve ekonomik büyüme arasındaki tahminlenen uzun dönem regresyon katsayısı-0.07'dir.

Malik, Hayat ve Hayat (2010) çalışmasında, 1972-2005 dönemi ve yıllık veriler kullanarak, Pakistan ekonomisi için dış borç stoku ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, dış borcun ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğu sonucunu elde ettiğini ifade etmiştir.

Çiçek, Gözegir ve Çevik (2010: 141) çalışmasında, iç ve dış borçlanmanın ekonomik büyüme ile arasındaki ilişkiyi, Türkiye ekonomisi için, yapısal kırılma testi ve Regresyon analizi yardımıyla 1990Q1-2009Q3 dönemi için 3'er aylık veriler kullanarak araştırmışlardır. Bulgularına göre, iç borç stokundaki herhangi bir artışın ekonomik büyümeyi pozitif şekilde etkilerken, dış borç stokundaki artışların ekonomik büyümeyi negatif şekilde etkilediği sonucunu ortaya koymuşlardır.

Çöğürücü ve Çoban (2011: 133) Türkiye ekonomisi ve 1980- 2009 yılları için dış borcun ve nüfus artış hızının ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönemli ilişkinin varlığını araştırmak amacıyla Johansen eşbütünlük testi ve EKK yöntemiyle analiz yapmıştır. Türkiye'deki dış borcun ve nüfus artış hızının ekonomik büyüme ile arasındaki ilişkinin yönünün negatif olduğu sonucunu elde etmiştir.

### **1.7- Hisse Senetleri ve Ekonomik Büyüme: Literatür Özeti**

Altıntaş ve Tombak (2011: 1) Türkiye'de hisse senedi fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi 1987-2008 dönemini VAR yöntemi ve Granger nedensellik testleriyle analiz yapmıştır. Hisse senedi fiyatlarıyla ekonomik büyüme arasında uzun dönemde pozitif ve anlamlı bir ilişki elde etmiştir. Hata düzeltme modeline dayalı Granger nedensellik testi sonucunda ise kısa dönemde ekonomik büyüme ile hisse senedi fiyatları arasında bir ilişki elde edilememiştir.

Fama (1981), Geske ve Roll (1983) hisse senedi fiyatları ile sanayi üretimi, reel ekonomik büyüme, işsizlik ve temettü dağımı gibi ölçülebilir cari ve beklenen ekonomik faaliyetlerle ilişkisi olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Fama (1981,1990), Zhao (1999) ve Ho-Kim (2003) ekonomik büyüme ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi pozitif tespit etmişlerdir.

Pala ve Teker (2014: 151) AB-27 Ülkeleri ile Türkiye’de ekonomik büyümeyi etkileyen faktörleri 2000-2011 dönemi statik panel veri analizi ile araştırmıştır. Enflasyon (Tüfe) oranının ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediği sonucunu elde etmişlerdir.

## 2- VERİ SETİ, YÖNTEM ve BULGULAR

*Çalışmanın bu aşamasında kullanılan değişkenlerden oluşan veri seti ve bu veri setine uygulanan çoklu regresyon analizi hakkında genel bilgi verilmiştir.*

### 2.1- Veri Seti ve Yöntem

Sosyal bilimler alanında herhangi bir değişken tek bir değişkenle açıklanamamaktadır. Bundan dolayıdır ki birçok değişken kullanılarak analiz yapılmak durumunda kalınmaktadır. Bunun için de birden fazla değişkenin kullanıldığı regresyon analizi “çoklu regresyon analizi” olarak adlandırılmaktadır (Orhunbilge, 1996: 81).

Çalışmada 2007:01-2017:03 dönemi çeyrek dönem serilerle Türkiye ekonomisi için ekonomik büyümenin belirleyicileri araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler, GSYH, kamu harcamaları, vergi gelirleri, Borsa İstanbul 100 (BİST100) Endeksi, reel efektif döviz kuru, tüketici fiyat endeksi, bir ay vadeli ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı, toplam ihracat miktarı, toplam ithalat miktarı, toplam dış borç, toplam iç borç ve 2008 küresel krizi temsilen kriz kuklasıdır. Veri setini oluşturan değişkenler elektronik veri dağıtım sisteminden (EVDS-TCMB) elde edilmiştir. Çalışma Çoklu Doğrusal Regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Bu yöntemle analiz edilecek olan model aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

$$\text{Model: } EB = \beta_0 + \beta_1 BI + \beta_2 DK + \beta_3 VG + \beta_4 TF + \beta_5 KH + \beta_6 FO + \beta_7 IH + \beta_8 IT + \beta_9 DB + \beta_{10} IB + \beta_{11} K$$

Modelde, EB: Reel ekonomik büyümeyi, KH: Kamu harcamaları, VG: Vergi gelirleri, BI: BİST100 endeksi, DK: Reel efektif döviz kuru, TF: Tüketici fiyat endeksi, FO: Bir ay ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı, IH: Toplam ihracat miktarı, IT: Toplam ithalat miktarı, DB: Toplam dış borç stoku, IB: Toplam iç borç stoku ve K: 2008 Küresel kriz kuklasıdır.

### 2.2- Çoklu Regresyon Analizi

Regresyon analizi yardımıyla, açıklanan değişken ile açıklayıcı değişken arasındaki ilişki matematisel olarak tahmin edilmektedir. Eğer açıklayıcı değişken sayısı iki veya daha fazla ise bu durumda açıklayıcı değişkenlerin bir değişken üzerindeki etkisini belirlemek için çoklu regresyon modeli kullanılmaktadır. Çalışmada kurulan modelin sonuçları yorumlanmadan önce çoklu regresyon analizinin spesifikasyonlarına yer verilmiştir ve elde edilen sonuçlar Tablo 1.’de verilmiştir.

**Tablo 1:** Çoklu Regresyon Analizinin Model Spesifikasyonları

Regresyon Analiz Değerleri	Test Sonuçları
R <sup>2</sup>	0,75
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,66
F istatistiği ve Olasılık Değeri	8,42 (0.00)
Durbin-Watson İstatistik Değeri	2,33
Akaike Bilgi Kriteri	-2,47
Hata Karelerin Toplamı	0,12

Modelde elde edilen  $R^2$  değerine göre modele dahil edilen değişkenler ekonomik büyümeyi %75 oranında açıklamaktadır. Model spesifikasyonları ve varsayımları oluşturulan modelin ve yapılan çoklu regresyon analizinin güvenilirliği sağlamakta ve yapılacak yorumların da doğruluğunu göstermektedir. Modele ait varsayımların sınanmasına ait değerler Tablo 2.'de verilmiştir.

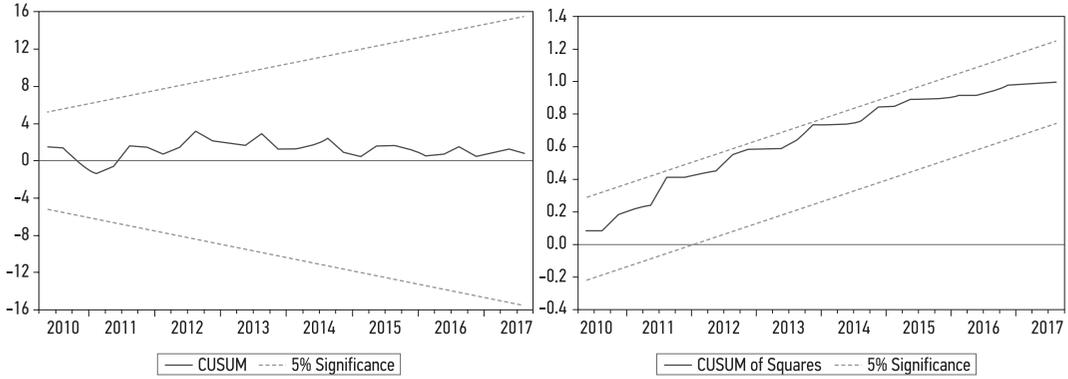
**Tablo 2:** Çoklu Regresyon Analizinin Varsayımları ve Sonuçları

TESTLER	Çoklu doğrusal bağıntı	Normal Dağılım	Otokorelasyon	Değişen Varyans	Modelin atıkları 0 (sıfır) ortalamadadır
	Merkezileşmiş VIF	Jarque Bera	LM=1,88 (0,17)	Obs*R2	5,29.10 <sup>-18</sup>
<b>C</b>	3,789	0,17 (0,91)	<b>RESET (Ramsey)</b>	9,27	
<b>UR</b>	4,387	<b>Skewness</b>	<b>F-İstatistik Değeri</b>	<b>Olasılık Değeri</b>	<b>Chi-Square(8)</b>
<b>KH</b>	1,917	-0,06	2,31	0,59	
<b>VG</b>	2,752	<b>Kurtosis</b>	<b>Olasılık Değeri</b>		
<b>Bİ</b>	2,021	2,71	0,13		
<b>DK</b>	1,406				
<b>TF</b>	4,375				
<b>FO</b>	2,498				
<b>İH</b>	3,758				
<b>İT</b>	7,151				
<b>DB</b>	1,258				
<b>İB</b>	3,563				
<b>K</b>	3,239				

**Not:** Otokorelasyon testi için, Breusch-Godfrey LM Testi; Değişen Varyans Testi için, Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity Testi, kullanılmıştır.

Tablo 2.'den de görüldüğü gibi çalışmada kurulan model için gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon modelinin bütün varsayımları sağlanmaktadır. Bundan dolayı regresyon sonucunda elde edilen katsayılarına ait yorumlamaların güvenilir olduğu düşünülmektedir. Ayrıca modeldeki değişkenlere ait ardışık atıkların kümülatif toplamalarının güven sınırları içerisinde kalmasından dolayı modelde tanımlama hatası olmamakla birlikte değişkenlerde yapısal kırılma olmadığı görülmüştür. Sonuçlar Şekil 1'de verilmiştir.

**Şekil 2:** Modele ait ardışık atıkların kümülatif toplamı (Cusum ve Cusum-Sq)



### 2.3- Bulgular

Çalışmanın bu aşamasında regresyon analizinin veri setine uygulanması sonucunda elde edilen bulgular ve modeldeki uygulanaşına yer verilmiştir. Oluşturulan model çerçevesinde çoklu regresyon analizi veri setindeki değişkenlere uygulanmış ve elde edilen sonuçların modele uyarlanması sonucunda model aşağıdaki şekilde yeniden düzenlenmiştir:

$$EB= 0,10+0,01Bİ-0,28DK+0,20VG-2,99TF+0,15KH+0,22FO-0,57İH+0,72İT-0,67DB-0,57İB-0,02K$$

[11,78] [0,18] [-1,1] [5,53] [-4,67] [12,18] [5,97] [-5,17] [6,75] [-5,79] [-2,62] [-2,34]

Çalışmada elde edilen bulgular şu şekilde özetlenmiştir:

- Diğer değişkenler veri iken vergi gelirlerindeki %1 oranındaki artış ekonomik büyümeyi %0,20 oranında artırmaktadır.
- Diğer değişkenler veri iken tüketici fiyatları endeksindeki %1 oranındaki artış ekonomik büyümeyi %2,99 oranında azaltmaktadır.
- Diğer değişkenler veri iken kamu harcamalarındaki %1 oranındaki artış ekonomik büyümeyi %0,18 oranında artırmaktadır.
- Diğer değişkenler veri iken faiz oranındaki %1 oranındaki artış ekonomik büyümeyi %0,13 oranında artırmaktadır.
- Diğer değişkenler veri iken ihracat miktarındaki %1 oranındaki artış ekonomik büyümeyi %0,57 oranında azaltmaktadır.
- Diğer değişkenler veri iken ithalat miktarındaki %1 oranındaki artış ekonomik büyümeyi %0,72 oranında artırmaktadır.
- Diğer değişkenler veri iken toplam dış borç stokundaki %1 oranındaki artış ekonomik büyümeyi %0,67 oranında azaltmaktadır.
- Diğer değişkenler veri iken toplam iç borç stokundaki %1 oranındaki artış ekonomik büyümeyi %0,57 oranında azaltmaktadır.
- Çalışmada Bİ (Borsa İstanbul 100 Endeksi) ve DK (reel efektif döviz kuru) değişkenlerinin t-istatistik değerleri anlamlı olmadığı için yorumlanamamaktadır.

### SONUÇ

Ekonomik büyümenin belirleyicileri özellikle iktisatçılar ve politika yapıcılar için önemli konular

arasındadır. Çünkü iktisatçılar iktisat bilimi adına, politika yapıcılar ise ülkelerini kalkındırmak ve ekonomik olarak büyütme adına bu konu üzerinde çalışmaktadırlar. Her ülkenin en önemli makro amaçlarından birisidir ekonomik büyüme. Ekonomik büyümenin sürekli hale yani istikrarlı bir hale dönüştürülmesi gerekmektedir. Aksi halde ülke ekonomisinin kalkınmasına etkisi istenilen düzeyde olamamaktadır.

Bu çalışmada 2007:01-2017:03 dönemi için çeyrek dönemlik verilerle Türkiye ekonomisinde ekonomik büyümenin belirleyicileri araştırılmıştır. Çalışmada, GSYH, kamu harcamaları, vergi gelirleri, BİST100 endeksi, reel efektif döviz kuru, tüketici fiyat endeksi, bir ay vadeli ağırlıklandırılmış mevduat faiz oranı, toplam ihracat miktarı, toplam ithalat miktarı, toplam dış borç, toplam iç borç ve 2008 küresel krizi temsilen kukla değişkeni serileri kullanılmıştır. Çalışma çoklu regresyon analizi ile araştırılmıştır. Analizin güvenilir olduğunun gösterilmesi amacıyla spesifikasyonları ve varsayımları da rapor edilmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgulara genel olarak bakıldığında ve bazı politik önerilerde bulunulduğunda;

Enflasyon ile ekonomik büyümenin negatif ilişki içinde oldukları görülmüştür. Buna göre, enflasyon Türkiye ekonomisinin büyümesini olumsuz yönde etkilemektedir. Politik öneri olarak ise bir an önce Türkiye ekonomisine zarar vermeyecek enflasyon oranlarının makul seviyelere düşürülmesi gerektiğidir.

Faiz oranı ile ekonomik büyümenin pozitif ilişki içinde oldukları görülmüştür. Buna göre, faiz oranının Türkiye ekonomisinin büyümesine olumsuz etki etmediği hatta olumlu yönde etkilediği elde edilmiştir. Bu durum bankaların, kamunun ve ticari işletmelerin reel ekonomik faaliyetler yerine faizden faydalandıklarını göstermektedir. Politik öneri olarak ise Türkiye ekonomisindeki faiz oranlarının gelişmiş ülkeler seviyesine çekilmesiyle ekonominin daha fazla pozitif yönde etkileneceğinin düşünülmektedir.

Vergi gelirlerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Bu durum kamu yöneticilerinin vergi gelirlerini doğru şekilde harcadıkları şeklinde düşünülmektedir. Yani vergi gelirlerinin yatırımlara doğru yönlendirildiği düşünülmektedir.

Kamu harcamalarının da vergi gelirleri gibi doğru şekilde kamu yatırımlarına veya kredi garanti fonu gibi veya yatırım teşvikleriyle özel sektörün desteklendiğini ve kamu harcamalarının bu yönde kullanıldığını düşündürmektedir. Yani ekonomik büyümeyi destekleyici şekilde kamu harcamaları kullanılmaktadır.

İhracat miktarının ekonomik büyümeyi negatif etkilediği ithalat miktarının ise ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği görülmektedir. Bu da Türkiye ekonomisindeki sanayi üretiminin ithal mallara dayandırıldığı düşüncesini ortaya koymaktadır. Bunların en başında da enerji, teknoloji ve makine üretimleri gelmektedir. İhracat miktarının düşük olmasından dolayı ekonomik büyümeyi desteklemediği düşünülmektedir. Daha yüksek yani Türkiye ekonomisinin potansiyeline uygun miktarlardaki ihracat miktarlarının ekonomik büyümeyi pozitif katkı yapması beklenmektedir.

Dış borç ve iç borç stokunun ekonomik büyümeyi negatif etkilemesinin nedeni olarak bu borçların faizlerinin yüksek olması ve döviz kurlarındaki artışların daha fazla ülke kaynaklarının borç servislere ayrılması ve böylece ülke yatırımlarına yeterince kaynak ayrılamaması olduğunu düşündürmektedir.

2008 küresel krizin etkisinin ise az da olsa hissedilir şekilde Türkiye ekonomisini etkilediği ve bu etkinin negatif yönde olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmanın literatüre önemli katkı yaptığı düşünülmektedir. Çalışmada birçok makro değişkenin kullanılması çalışmayı önemli kılmaktadır. Çalışmada nüfus, yatırımlar-tasarruflar, para arzı, kredi kullanımları, vb. kullanılmayan değişkenlerde bulunmaktadır. Bu değişkenlerin bazıları modele katılmak istenmiş ancak modelin güvenilirliği bozulduğu için modelden çıkarılmışlardır. Farklı dönemler, farklı modeller ve farklı yöntemler çerçevesinde yeni çalışmaların yapılabileceği düşünülmektedir.

#### KAYNAKÇA

- ABDIYEVA R., ÇETİNTAŞ H. (2017), Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Kırgızistan Örneği, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2017, 4(1), 19-33.
- ALATAŞ, S. (2014), Ekonomik Kalkınmayı Belirleyen Faktörler: Ampirik Bir Analiz, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Aydın, Yüksek Lisans Tezi.
- ALTINTAŞ, H. TOMBAK F. (2011), Türkiye’de Hisse Senedi Fiyatları ve Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: 1987-2008, *Anadolu International Conference in Economics II June 15-17, 2011, Eskişehir, Turkey*.
- ANDRES, J., HERNANDO, I., (1997), Does inflation harm economic growth? Evidence for the OECD, *Banco de Espana Working Paper 9706*.
- ARROW, J. K. (1962), The Economic Implications of Learning by Doing, *The Review of Economic Studies*, Vol. 29, No 3, pp. 155-173.
- BAĞDİGEN M., H. ÇETİNTAŞ. (2004), Causality between Public Expenditure and Economic Growth: The Turkish Case. *Journal of Economics and Social Research*, Vol. 6, No. 1, 53-72.
- BARRO, R.J., 1990, Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth’ *Journal of Political Economy* 98:5 (October), 103-125.
- BARRO, R.J., (1991), Economic Growth in a Cross Section of Countries, *Quarterly Journal of Economics* 106 (May), 407-443.
- BECSI, Z., WANG P. (1997), Financial Development and Growth, *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Atlanta, Four Quarter, pp. 46-62.
- BULUT, Ş. (2018), Vergi Gelirleri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: OECD Ülkeleri İçin Panel Veri Analizi, *Yerelden Globale Stratejik Araştırmalar I*, First Edition, April 2018 IJOPEC Publication, 2018/02, 78-89.
- ÇIÇEK, H., S. GÖZEGİR, E. ÇEVİK (2010), Bir Maliye Politikası Aracı Olarak Borçlanma ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1990-2009) *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 1, 2010, 141
- ÇÖĞÜRCÜ, İ. O., ÇOBAN (2011), Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1980-2009), *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2011, Sayı:13(21), s. 133-149.
- DE GREGORIO, J., (1993), Inflation, taxation, and long-run growth, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 31, 271-298.
- EHRLICH, I. (1990), The Problem of Development: Introduction, *The Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise System, pp. 1-11.
- ERATAŞ, F., BAŞÇI NUR, H. (2013), Dış Borç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: “Yükselen Piyasa Ekonomileri” Örneği, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi YIL 2013, CİLT XXXV, SAYI II, S. 207-230* Doi No: 10.14780/iibdergi.201324465

- ERCAN, Y. N. (2002), İçsel Büyüme Teorisi: Genel Bir Bakış, Planlama Dergisi, Özel Sayı, DPT'nin Kuruluşunun 42. Yılı, ss. 129-138.
- ERTEKİN, Ş. (2006), 1980 Sonrası Dönemde Türkiye'de Siyasal İstikrar-Vergilendirme İlişkisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir 2006.
- FAMA, E. F. (1981), Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money, American Economic Review, 71, pp.545-565.
- FAMA, E. F. (1990), Stock Returns, Expected Returns, And Real Activity, Journal of Finance, XLV, pp.1089-1108.
- FISCHER, S. (1983), Inflation and Growth, Cuadernos de Economia, 20(61), ss.267-278.
- FISCHER, S., (1991), Growth, Macroeconomics and Development in National Bureau of Economic Research Macroeconomics Annual, ed. by O. J. Blanchard and S. Fischer, Cambridge, Mass., The MIT Press, 329-363.
- FISCHER, S., (1993). The role of macroeconomic factors in growth, Journal of Monetary Economics, Vol. 32, No. 3, 485-511.
- GESKE, R. ve Roll, R. (1983), The Monetary And Fiscal Linkage Between Stock Returns and Inflation, Journal of Finance, 38, 1-33.
- HO-KIM, K. (2003), Dollar Exchange Rate And Stock Price: Evidence From Multivariate Cointegration And Error Correction Model, Review of Financial Economics,12, pp.301-313.
- KANCA, O. C. (2011), Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi 1980-2008 (Ampirik Bir Çalışma), Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 25, Sayı: 1, 2011.
- KING, R.G., S. REBELO, (1990), Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications, Journal of Political Economy 98:5 (October), 126-150.
- KİBRİTÇİOĞLU, A. (1998), İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt 53, Sayı 1, ss. 207-230.
- KORKMAZ, S. (2010), Türkiye'de Ar-Ge Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin VAR Modeli ile Analizi, Journal of Yaşar University, Vol. 5, No: 19, 2010, ss. 3320-3330.
- KORMENDI, R.C. MEGUIRE, P.G. (1985) Macroeconomic Determinants of Growth: Cross-Country Evidence, Journal of Monetary Economics, 16(2), ss.141-163.
- LUCAS, E. R. (1988), On The Mechanics of Economic Development, Journal of Monetary Economics, Vol. 22, Issue 1, ss. 3-42.
- MALIK, S., HAYAT., M., K. M., U., HAYAT, (2010), External Debt and Economic Growth: Empirical Evidence from Pakistan, International Research Journal of Finance and Economics, 2010 Sayı:44, s. 88-97.
- MENDOZA, E., MILESI-FERRETTI, G., ASEA, P. (1995). "Do Taxes Matter for Long-Run Growth?", IMF Working Paper Series, No: (95)79.
- ORHUNBİLGE, N. (1996), Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, Yayın No:267, İstanbul.
- ÖZEL, H. A. (2012), Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 1, ss. 63-72, Bahar 2012
- PALA A. TEKER, D. (2014), AB-27 Ülkeleri ve Türkiye'de Ekonomik Büyüme Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Statik Panel Veri Modeli Uygulaması, İşletme Araştırmaları Dergisi, 6/1 (2014) 151-162.

- ROMER, M. Paul (1986), Increasing Returns and Long-Run Growth, The Journal of Political Economy, Vol. 95, Issue 5, October, pp. 1002-1037.
- TCMB, (2018), <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket> (Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2018)
- THIRLWALL, A.P. ve BARTON, C.A. (1971), Inflation and Growth: The International Evidence, Banco Nazionale del Lavoro Quarterly Review, 98, ss.263-275.
- TUN Wai, U. (1959), The Relation Between Inflation and Economic Development: A Statistical Inductive, IMF Staff Papers, 7, ss.202-209.
- TURAN, T. (2008), İktisadi Büyüme Teorisine Giriş, İstanbul, Yalın yayıncılık.
- YAMAK, N., KÜÇÜKKALE, Y. (1997), Türkiye’de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi. İktisat, İşletme ve Finans, 12(131), 5-14.
- YAPRAKLI S. (2007), Enflasyon ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Analizi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (10), 2, 287-301.
- YELDAN, Erinç (2010), İktisadi Büyüme ve Bölüşüm Teorileri, 1. Basım, Ankara, Efil Yayınevi
- ZHAO, Xing-Qiu (1999), Stock Prices, Inflation And Output: Evidence From China, Applied Economics Letters, 6(8), pp.509 – 511.
- <https://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=crude-oil-brent&months=180> (Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2018)
- <http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr>, [http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/46556/42732/iktisadi\\_b%C3%BCy%C3%BCme\\_kitab%C4%B1.pdf](http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/46556/42732/iktisadi_b%C3%BCy%C3%BCme_kitab%C4%B1.pdf) (Erişim Tarihi: 01 Haziran 2018),