

# TÜRKİYE’DE MALİYE POLİTİKALARININ EKONOMİK BÜYÜMEYE ETKİSİNİN İÇSEL BÜYÜME MODELİ ÇERÇEVESİNDE ANALİZİ

Yetkili Yazar | Correspondent Author: Seher GÖKPINAR

An Analysis of the Effect of Fiscal Policies on Economic Growth  
within the Endogenous Growth Model Framework in Turkey



Yazar / Author  
Seher GÖKPINAR<sup>1</sup>

## MAKALE BİLGİSİ

Makale Geliş Tarihi : 23/11/2022  
Makale Kabul Tarihi : 27/12/2022

**Anahtar Kelimeler:** Maliye Politikası, Vergi Yapısı, Kamu Harcamaları, Ekonomik Büyüme.

## ÖZ

Devletler kamu harcamaları ve vergi politikalarıyla ekonomik faaliyetlerin seyri üzerinde yol gösterici olabilmektedir. Vergi politikaları, gelirin vergilendirilmesi yoluyla doğrudan istihdam ve yatırımları etkileyebileceği gibi sermayenin (fiziksel/beşeri) ve yatırımların marjinal verimliliğini azaltarak da ekonomik büyümeyi düşürülebilir. Harcama politikaları açısından ise gerek doğrudan kamu yatırımları gerekse kamu harcamaları uzun dönem büyüme oranları üzerinde etkili olmaktadır. Bu çalışmada maliye politikası araçlarından kamu harcamaları ve vergilerin uzun dönem büyüme performansı üzerindeki etkisi içsel büyüme modeli çerçevesinde araştırılmıştır. ARDL yöntemi çerçevesinde 1988-2020 yılları için ele alınan çalışmanın ampirik bulguları teori ile beklenen yönde sonuçlar göstermiştir. Analiz sonuçlarına göre Türkiye’de kamu harcamaları, dolaylı vergiler, işgücüne katılım, okullaşma oranı ve kamu yatırımları uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Öte yandan dolaysız vergiler ise ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde bir etki göstermektedir.

## ARTICLE INFORMATION

Submission Date : 23/11/2022  
Accepted Date : 27/12/2022

**Keywords:** Fiscal Policy, Tax Structure, Public Expenditure, Economic Growth.

## ABSTRACT

States may be a guide on the course of economic activities with public expenditures and tax policies. Tax policies can directly affect employment and investment through taxation of income, as well as reduce economic growth by reducing the marginal productivity of capital (physical/human) and investments. In terms of expenditure policies, both direct public investments and public expenditures have an impact on long term growth. In this study, the effects of public expenditures and taxes, which are fiscal policy instruments, on long term growth performance were investigated within the endogenous growth model framework. The empirical findings of the study, which was discussed for the years 1988-2020 within the framework of the ARDL method, showed results in the expected direction with the theory. According to the results of the analysis, public expenditures, enrolment rate, indirect taxes, labor force participation and public investments affect economic growth positively in the long term. On the other hand, direct taxes have a negative effect on economic growth.

<sup>1</sup> Araş. Gör. Dr., Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, ORCID No: <https://orcid.org/0000-0003-0974-6151>, e-posta: [sehergokpinar@hitit.edu.tr](mailto:sehergokpinar@hitit.edu.tr)

## 1. Giriş

Ekonomik büyümenin uzun dönem analizi Neo-klasik büyüme teorileri olarak literatürde yer alan Solow (1956) ve Swan'ın (1956) çalışmalarına dayanmaktadır. Solow-Swan modeli olarak ifade edilen bu model sermaye stokundaki büyümenin, işgücündeki artışın ve teknolojiye ilerlemelerin nasıl etkileşime girdiğini ve böylece toplam çıktı düzeyini nasıl etkilediğini göstermektedir (Guerrini, 2006). Bu modelde nüfus artışı ve teknolojik gelişme dışsal kabul edilmekle birlikte kamu kesimine maliye politikaları açısından belirgin bir işlev verilmemiştir (Shaw, 1992). İçsel büyüme teorilerinin gelişmesi ile birlikte maliye politikasının, kişi başına çıktının hem düzeyi hem de büyüme oranı üzerinde etkili olabileceğine ilişkin ampirik kanıtlar elde edilmiştir (Mengistu, 2022).

Maliye politikasının ekonomik büyüme üzerinde önemli etkileri olmaktadır. Kamu harcamalarını finanse etmek için alınan vergiler, büyümeyi teşvik edebilecek yatırımları azaltmakta ve vergi takozlarına yol açmaktadır. Kamu harcamaları özel harcamaların yerini alarak özel kesim yatırımlarını azaltabilmektedir. Ayrıca kamu harcamaları ve sübvansiyonlar kaynak tahsisini olumlu ya da olumsuz olarak yahut farklı faaliyetler için her iki yönde etkileyebilmektedir (Butkiewicz ve Yanikkaya, 2011).

Engen ve Skinner'e (1996) göre vergiler ekonomik büyümeyi beş yoldan etkilemektedir. Birincisi, kurumlar ve bireyler üzerindeki yüksek vergi yükü yatırım oranını veya sermaye stokundaki net büyümeyi caydırabilir. İkincisi, vergiler, işgücüne katılımı azaltabilir veya meslek seçimini, beceri ve eğitim kazanımını çarpıtarak işgücü arzındaki büyümeyi azaltabilir. Üçüncüsü, vergi politikası, yayılma etkileriyle emek ve sermayenin üretkenliğini artırabilecek 'yüksek teknoloji' endüstrileri için gerekli olan araştırma ve geliştirme faaliyetlerini azaltarak verimlilik artışını caydırma potansiyeline sahiptir. Dördüncüsü, vergi politikası, üretkenliği dikkate almaksızın yatırımları ağır vergilendirilen sektörlerden daha hafif vergilendirilen sektörlerle doğru kaydırarak sermayenin marjinal üretkenliğini etkileyebilir. Son olarak yüksek vergiler ağır vergi yüküne sahip sektörlerde işçileri istihdamdan caydırarak beşeri sermayenin verimli kullanımını bozabilir.

Vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri açısından bozucu ve bozucu olmayan vergiler ayrımı yapmak mümkündür. Kneller vd. (1999), bozucu vergileri yatırım kararlarını (fiziksel/beşeri sermayeyi) etkileyen, vergi takozları yaratan ve dolayısıyla durağan durum büyüme oranını bozan vergiler olarak ifade etmiştir. Bozucu olmayan vergilendirme ise, tercih fonksiyonunun varsayılan doğası gereği tasarruf/yatırım kararlarını etkilemez ve dolayısıyla büyüme oranı üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Barro'ya (1990) göre bozucu olmayan vergiler bireylerin emek/boş zaman

tercihini değiştirse bile yatırımın getirisini üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır. Bu bağlamda tüketim üzerinden alınan vergiler bozucu olmayan vergilerdir. King ve Rebelo (1990) ise vergi politikaları aracılığıyla vergi oranlarında nispeten küçük sayılabilecek değişiklikler büyüme için teşvikleri ortadan kaldırması durumunda ülkeleri uzun süreler devam edebilecek bir durgunluğa ve hatta gerilemeye götürebileceğini iddia etmektedir. Barro'ya (1990, 1991b) göre kamu harcamalarının büyüme üzerinde doğrudan bir etkisi yoktur. Vergilendirme veya hükümetin harcama programlarından kaynaklanan bozucu etkiler yoluyla tasarruf ve büyüme düşmektedir.

Bu çalışmada çeşitli maliye politikası araçlarının uzun dönem ekonomik büyüme performansı üzerindeki etkisi içsel büyüme modeli çerçevesinde incelenmiştir. Bu bağlamda toplam kamu harcaması ve vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ARDL sınır testi yaklaşımıyla araştırılmıştır. Bu doğrultuda çalışmanın giriş bölümünü takiben ampirik literatür sunulmuştur. Ardından modelin kuramsal çerçevesine yer verilmiştir. Sonrasında ise veri seti ve yöntemle ilişkin bilgiler sunulularak ampirik bulgular raporlanmıştır. Son olarak çalışma sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

## 2. Literatür taraması

İçsel büyüme modellerinde Neoklasik büyüme modellerinin aksine maliye politikalarının uzun dönem büyüme oranları üzerinde etkili olabildiği kabul edilmiştir. İçsel büyüme modellerinin öncülerinden olan Lucas (1990), Barro (1990) ve King ve Rebelo'dan (1990) bu yana, büyüme teorisi farklı nesil modellerle daha geniş bir literatüre evrilmiştir. Maliye politikası enstrümanlarının büyüme ile ilişkisi Barro ve Sala-i-Martin (1992), Jones vd. (1993), Stokey ve Rebelo (1995), Easterly ve Rebelo (1993) tarafından ele alınmıştır.

Maliye politikası araçlarından kamu gelirlerinin bir vergi politikası aracı olarak kullanılması durumunda vergilerin miktarı, oranı, tutarı ve bileşiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri dikkate alınmalıdır. Benzer şekilde kamu harcamalarının boyutları ve bu harcamaların ekonomide yöneldiği alanlar değerlendirildiğinde ekonomik büyüme üzerinde teşvik edici veya caydırıcı etkileri söz konusu olmaktadır. Vergi yapısının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini 18 OECD ülkesi için araştıran Gøber ve Burns'a (1997) göre gelir vergisi, kurumlar vergisi ve tüketim vergilerinin OECD ülkelerinin ekonomik büyümeleri üzerinde pozitif yönde etki yaratmaktadır. Benzer şekilde Lee ve Gordon (2005), vergi politikalarının bir ülkenin büyüme oranını nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Yazarlar 1970-1997 yıllarına ait yıllık verilerle 70 ülke için gerçekleştirdikleri analizlerinde katsayı tahminleri, kurumlar vergisi oranındaki %10'luk bir indirimin, yıllık büyüme oranını %1-2 artıracaklarını göstermiştir. Karras (1999) vergi

oranının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini 1960-1992 yıllarını kapsayan dönemde 11 OECD ülkesi için araştırmıştır. Çalışmanın bulguları, vergi oranındaki bir artışın kişi başına çıktı düzeyini kalıcı olarak azaltacağını ancak büyüme oranını geçici olarak yavaşlatacağını göstermiştir. Diğer yandan vergi indiriminin ise simetrik etkileri olacağı saptanmıştır. Wildmalm (2001), vergi yapısının ekonomik büyümeye etkilerini 1965-1990 yıllarına ait 23 OECD ülkesi verilerini kullanarak incelemiştir. Çalışmanın ampirik bulguları gelir vergisi oranının ekonomik büyüme ile negatif bir korelasyona sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca artan oranlı vergilemenin düşük ekonomik büyüme ile ilişkili olduğuna dair bazı ampirik kanıtlar bulmuştur. Fahim ve Bourdane (2019) Fas'ın ekonomik büyüme oranları üzerinde vergilemenin etkisini ARDL yöntemiyle 1981-2017 yılları için araştırmışlardır. Buna göre dolaysız vergiler ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilerken dolaylı vergiler ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde bir etki göstermiştir. Wet vd. (2005), 1969-2003 dönemi için ele aldıkları çalışmalarında Güney Afrika Cumhuriyeti'nde dolaysız vergilerin ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Dolaylı vergilerle ekonomik büyüme arasında ise bir ilişki bulunamamıştır. Korkmaz vd. (2019) çalışmalarında dolaylı ve dolaysız vergilerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Türkiye ekonomisi için ARDL yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları Türkiye'de dolaylı vergilerin ekonomik büyümeyi pozitif yönde, dolaysız vergilerin ise negatif yönde etkilediğini göstermiştir. Ecevit vd. (2016) Türkiye ekonomisi için ARDL yöntemiyle ele aldıkları çalışmalarında dolaysız vergilerin dolaylı vergilere göre ekonomik büyüme üzerinde daha fazla pozitif etki yarattığını göstermişlerdir. Türkiye ekonomisi için vergi gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini araştıran Durkaya ve Ceylan (2006) ise çalışmalarında dolaysız vergilerle ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulmalarına rağmen dolaylı vergilerle ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edememişlerdir. Benzer şekilde Türkiye ekonomisinde 1980-2013 döneminde GSYH ile dolaysız vergiler arasında çift yönlü nedensel bir ilişki olduğunu tespit eden Terzi ve Yurtkuran (2016) göre dolaysız vergilerdeki artış GSYH'yı negatif yönde etkilemektedir. Diğer taraftan GSYH'deki artış ise dolaysız vergiler üzerinde pozitif bir etki oluşturmaktadır. Türk ve Barışık (2021) ise Türkiye'de dolaylı ve dolaysız vergilerle büyüme arasında kısa ve uzun dönemde pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Ünlükaplan ve Arısoy (2011) Türkiye ekonomisinde 1968-2006 yıllarını kapsayan dönem için gerçekleştirdikleri çalışmalarında vergi karması ve vergi yükü ile iktisadi büyüme arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Mangır ve Ertuğrul (2012) ise çalışmalarında 1988-2011 dönemi için Türkiye'de vergi yükü ile GSYH arasında uzun dönemli negatif bir ilişki bulmuşlardır.

Vergileri bozucu ve bozucu olmayan kamu harcamalarını ise üretken ve üretken olmayan harcamalar olarak sınıflandırmaya tabi tutarak ele alan Benos (2009) bazı kamu harcamaları ve vergilendirme türlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir. Buna göre altyapı ve mülkiyet haklarının korunmasına ilişkin yapılan kamu harcamaları, kişi başına büyüme üzerinde olumlu bir etki yapmaktadır. Aksine, beşeri sermayeyi artıran faaliyetlere (eğitim, sağlık, barınma, çevre koruma, rekreasyon-din) ve sosyal korumaya yönelik kamu harcamalarının büyüme üzerinde önemli bir etkisi bulunamamıştır. Vergilendirmeye ilişkin bulgular ise saptırıcı vergilendirmenin büyümeyi baskıladığını göstermektedir. Son olarak bütçe açıklarının büyüme üzerindeki etkisi belirsizdir. Cashin (1995) ise kamu yatırımlarının, kamu transferlerinin ve saptırıcı vergilendirmenin ekonomik büyüme oranı üzerindeki etkisini 1971-1988 yıllarını içeren 23 gelişmiş ülke için içsel büyüme modeli çerçevesinde araştırmıştır. Kamu yatırımları ve transfer ödemelerinin ekonomik büyümeyi artırıcı etkileri söz konusu iken bu tür harcamaları finanse etmek için toplanan saptırıcı vergilerin ise büyümeyi engelleyici etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Devarajan vd. (1996), 43 gelişmekte olan ülkenin yıllık panel verilerini kullanarak, kamu harcamalarının bileşimi ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırmışlardır. Çalışmanın ampirik sonuçları, üretken olarak kabul edilen kamu harcamalarının aşırı olması durumunda verimsiz hale gelebileceğini göstermektedir. Buna göre üretken harcamalar olarak kabul edilen sermaye, ulaşım, iletişim, sağlık ve eğitim harcamaları ekonomik büyüme üzerinde negatif ya da önemsiz bir etkiye sahiptir. Toplam devlet harcamalarının kişi başına büyüme üzerindeki etkisi pozitifdir ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bose vd. (2007), kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisini 1970-1990 dönemine ait on yıllık ortalamalar kullanarak 30 gelişmekte olan ülke için analiz etmişlerdir. Kamu sermaye harcamalarının GSYH içindeki payının ekonomik büyüme ile ilişkisi pozitifdir. Buna karşın toplam cari harcamaların büyüme üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır. Spesifik olarak ise eğitime yapılan devlet harcamalarının ekonomik refah üzerinde uzun süreli etkileri vardır. Ünsal (2020) ise kamu gelirleri, kamu harcamaları ve kamu borçlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 1995-2017 yıllarına ait verilerle OECD ülkeleri için araştırmıştır. Ampirik bulguları kamu gelirleri ve kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğini gösterirken, kamu borçların ekonomik büyümeye ilişkin istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Altunç (2011), Türkiye ekonomisi için 1960-2009 dönemini kapsayan verilerle kamu harcamalarının bileşenleri ile ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi test etmiştir. Buna göre kamu yatırımlarının payı ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönde bir ilişki bulmuştur. Aksine kamu tüketim harcamalarının payı ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Toplam kamu harcamalarının payı ile

ekonomik büyüme arasında ise pozitif yönde bir ilişki ortaya konulmuştur. Benzer şekilde Oktayer ve Susam (2016) çalışmalarında kamu yatırım harcamalarının Türkiye’de uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Easterly ve Rebelo (1993) maliye politikası değişkenleri, kalkınma düzeyi ve büyüme oranı arasındaki ilişkinin ele alındığı çalışmanın bulguları kalkınma düzeyi ile mali yapı arasında güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca vergi oranlarının büyüme için önemli olduğuna dair kanıtların kırılma olduğuna dikkat çekilmiştir. Ulaşım ve iletişim yatırımları ise büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Gupta vd. (2005) çalışmalarında 1990-2000 yılları için 39 düşük gelirli ülkenin maliye politikalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Ampirik sonuçlara göre güçlü bütçe pozisyonlarının genellikle hem kısa hem de uzun vadede daha yüksek ekonomik büyüme ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Mali konsolidasyonların büyüme üzerinde daha fazla olumlu etkileri, hükümetlerin iç borçlanma ihtiyacında azalma meydana geldiğinde ortaya çıkmaktadır. Kamunun harcama kompozisyonunun da dikkate alındığı çalışmada harcamaların ücretlere yoğunlaştığı ülkeler daha düşük büyüme eğilimi gösterirken, sermayeye ve ücret dışı mal ve hizmetlere daha yüksek paylar ayıran ülkeler daha hızlı çıktı genişlemesi elde etmektedirler.

### 3. Kuramsal Arka Plan

İçsel büyüme modellerinin maliye politikasının uzun vadeli büyüme üzerindeki etkilerine izin vermektedir. Buna göre kamu harcamalarının ve saptırıcı vergilerle ilişkili etkileri göstermek için girdi olarak devlet tarafından sağlanan mal ve hizmetlere (g) Cobb-Douglas üretim fonksiyonu uygulanmıştır. Ölçeğe göre sabit getirili üretim fonksiyonu aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

$$y=A.k^{1-a}g^a \quad 0 < a < 1 \quad (1)$$

Denklem (1)’de y, çıktı düzeyini; k, özel sermaye miktarını; g, girdi olarak devlet tarafından gerçekleştirilen kamu harcamalarını temsil etmektedir. Hükümetin her bir dönemde çıktı üzerindeki düz oranlı vergiler ( $\tau$ ) ve götürü vergileri (L) artırarak bütçesini dengelediğini varsayarsak bütçe kısıtı şu şekilde ifade edilebilir:

$$ng + C = L + \tau ny \quad (2)$$

Burada n, ekonomideki firma sayısı C, devlet tarafından sağlanan tüketim mallarını temsil etmektedir. Teoride, çıktı üzerine konulan götürü bir vergi özel sektörün yatırımlarını etkilememektedir ancak düz oranlı vergiyi etkilemektedir. Bu modelde uzun dönem büyüme oranı ( $\gamma$ ) denklem (3)’teki gibi ifade edilebilir:

$$y = \lambda(1 - \tau)(1 - \alpha)A^{\frac{1}{1-\alpha}}\left(\frac{g}{y}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} - \mu \quad (3)$$

Burada  $\lambda$  ve  $\mu$  beklenen fayda fonksiyonundaki parametreleri temsil etmektedir. Hükümetin her dönem bütçe dengesini sağladığı varsayılmaktadır. Ancak uygulamada, devlet bütçesinin her dönemde denk olmadığı gerçeğini hesaba katmamız gerekir, bu nedenle bütçe kısıtı şu şekilde ifade edilmektedir:

$$ng + C + b = L + \tau ny \quad (4)$$

Burada  $b$ , belirli bir dönemde hükümetin bütçe açığı/fazlasını gösterir.  $g$ 'nin beklenen işareti pozitifdir, ancak özel kesim yatırımlarını olumsuz etkilediği için  $\tau$  işaretinin negatif olması beklenmektedir. Hem  $C$  hem de  $L$ 'nin büyüme üzerinde sıfır etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Benzer şekilde Ricardocu denklik kuralı geçerli olduğu sürece ve harcama ile vergilendirmenin bileşiminin değişmeden kalması şartıyla  $b$ 'nin etkisinin de sıfır olması beklenmektedir (Kneller vd.,1999; Bleaney vd., 2001; Mengistu, 2022).  $t$  zamanında büyümenin hem mali ( $X_t$ ) hem de mali olmayan ( $Z_t$ ) değişkenlerin bir vektörü olduğu varsayımı altında büyüme denklem (5)'te olduğu gibi ifade edilmektedir (Kneller vd., 1999):

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i Z_t + \sum_{j=1}^m \gamma_j X_t + \epsilon_t \quad (5)$$

Bütçe kısıtı altında  $\sum_{j=1}^m X_t = 0$  bütçe giderlerinin gelirlerini dengelemesi gerekir. Çoklu doğrusal bağlantı problemi ile karşılaşmamak için  $X$ 'in en az bir öğesinin ( $X_m$ ) çıkarılması önerilmektedir (Kneller vd. 1999). Beklendiği gibi, ihmal edilen unsur, bütçe kısıtı teorisinin büyüme üzerinde nötr etkisi olan unsur olmalıdır, çünkü başka bir unsuru seçmek parametre tahminlerinde önemli bir yanlılığa yol açabilecektir (Mengistu, 2022). Sonuç olarak, (5) aşağıdaki biçimde yeniden düzenlenmektedir:

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i Z_t + \sum_{j=1}^{m-1} \gamma_j X_{jt} + \gamma_m X_{mt} + \epsilon_t \quad (6)$$

Denklem (6)'dan  $X_{mt}$ 'nin çıkarılması sonrası nihai büyüme denklemi eşitlik (7)'de sunulmuştur:

$$y_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \beta_i Z_t + \sum_{j=1}^{m-1} (\gamma_j - \gamma_m) X_{jt} + \epsilon_t \quad (7)$$

Bleaney vd. (2001)  $X_{jt}$ 'nin katsayısı  $\gamma_j$  yerine  $(\gamma_j - \gamma_m)$ 'nin katsayısının yorumlanmasını önermektedir. Burada amaç, kamu bütçesindeki her bir unsurdaki katsayıların doğru yorumlanması için ilgili değişkendeki bir birim değişikliğin etkisinin, regresyondan çıkarılmış unsurdaki (veya ihmal edilen unsurlardaki) bir birim değişiklikle dengelenmesidir. Eğer sıfır hipotezi reddedilirse nötr elemanlar modelden çıkarılarak daha kesin parametre tahminleri elde edilebilir.

#### 4. Yöntem

Çalışmada maliye politikası araçlarından vergi ve harcama politikalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu ilişkiyi tahmin etmek üzere oluşturulan model kurgusunda Mengistu'nun (2022) çalışmasında ele alınan model dikkate alınmıştır. Model (8) numaralı denklemde ifade edilmektedir:

$$GDP_t = \alpha_0 + \alpha_1 G_t + \alpha_2 HCl_t + \alpha_3 ITAX_t + \alpha_4 DTAX_t + \alpha_5 LF_t + \alpha_6 KY_t \epsilon_t \quad (8)$$

Denklem (8)'de bağımlı değişken olarak  $GDP_t$  ekonomik büyümeyi temsilen gayrisafi yurtiçi hasıla miktarını,  $G_t$  kamu harcamalarının GSYH'ya oranını,  $HCl_t$  ortaöğrenimde brüt okullaşma oranını,  $ITAX_t$  dolaylı vergi oranını,  $DTAX_t$  dolaysız vergi oranını,  $KY_t$  kamu sabit sermaye yatırımlarının GSYH'ya oranını ve  $LF_t$  işgücüne katılma oranını temsil etmektedir. Vergilerin ekonomik büyüme üzerinde bozucu ve bozucu olmayan etkilerinin ortaya konulabilmesi için vergiler doğrudan ve dolaylı vergiler olarak ayrılarak analize dahil edilmiştir. Dolaysız vergiler bozucu vergiler olarak ifade olup gelir, kazanç ve mülkiyet üzerinden alınan vergileri kapsamaktadır. Dolaylı vergiler bozucu olmayan vergiler olarak ele alınmakta olup dahilde alınan mal ve hizmet vergileri, uluslararası ticaret ve muamelelerden alınan vergiler, damga vergisi ve harçları içermektedir.  $GDP_t$ 'ye ilişkin veriler Dünya Bankasından alınmıştır.  $HCl_t$ 'ye ilişkin veriler ise Dünya Bankası ve TÜİK'den alınmıştır.  $G_t$ ,  $LF_t$  ve  $KY_t$ 'ye ilişkin veriler ise OECD ve T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı'ndan alınmıştır.  $ITAX_t$  ve  $DTAX_t$  için veriler T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'ndan elde edilmiştir. Serilerin homojenliğinin sağlanabilmesi için oransal olmayan değişkenlere ait serilerin logaritması kullanılmıştır. Analizde zaman aralığının belirlenmesinde verilerin ulaşılabildiği yıllar etkili olmuştur. Bu bağlamda analiz 1988-2020 dönemi yıllık verileri kullanılarak Pesaran vd. (2001) geliştirdiği Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli (Autoregressive Distributed Lags Model- ARDL) ARDL yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

ARDL yöntemi diğer analiz yöntemlerine göre önemli avantajlar sunmaktadır. ARDL yönteminde değişkenlerin durağanlık seviyeleri dikkate alınmadan başka bir ifade ile tüm serilerin tamamen  $I(0)$  ya da tamamen  $I(1)$  olmalarına bakılmaksızın uygulanabilmektedir. ARDL yöntemi küçük örneklem büyüklüğüne sahip çalışmalarda iyi sonuçlar vermektedir. Çünkü küçük örneklemle çalışmak Engle-Granger (1987) veya Johansen-Juselius (1990) yaklaşımı gibi geleneksel eşbütünleşme testlerinin sonuçlarını güvenilmez kılmaktadır. Bununla birlikte modelin uzun vadeli ve kısa vadeli bileşenlerini aynı anda tahmin ederek ihmal edilen değişkenler ve otokorelasyon sorunlarına karşı tutarlı sonuçlar vermektedir. Bu nedenlerle eşbütünleşme analizinin ARDL yönteminden elde edilen tahminleri verimli ve yansız sonuçlar sunmaktadır (Narayan, 2004; Mah, 2000).



Denklem (8)'in ARDL modeline uyarlanmış formu sırasıyla denklem (9)'da sunulmuştur.

$$\begin{aligned} \Delta GDP_t &= \alpha_0 + \sum_{j=1}^p \alpha_{1,j} \Delta GDP_{t-k} + \sum_{j=0}^p \alpha_{2,j} \Delta G_{t-k} + \\ &\sum_{j=0}^p \alpha_{3,j} \Delta HCI_{t-k} + \sum_{j=0}^p \alpha_{4,j} \Delta ITAX_{t-k} + \sum_{j=0}^p \alpha_{5,j} \Delta DTAX_{t-k} + \sum_{j=0}^p \alpha_{6,j} \Delta LF_{t-k} + \\ &\sum_{j=0}^p \alpha_{7,j} \Delta KY_{t-k} + \lambda_1 GDP_{t-1} + \lambda_2 G_{t-1} + \lambda_3 HCI_{t-1} + \lambda_4 ITAX_{t-1} + \lambda_5 DTAX_{t-1} + \lambda_6 LF_{t-1} \\ &+ \lambda_7 KY_{t-1} + \epsilon t \end{aligned} \quad (9)$$

Denklemden  $\Delta$  fark operatörünü,  $\alpha_0$  sabit terimi,  $\epsilon t$  hata terimini,  $p$  uygun gecikme uzunluğunu,  $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, \lambda_5, \lambda_6$  ve  $\lambda_7$  kısa dönem katsayı tahminlerini  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_6$  ve  $\alpha_7$  ise uzun dönem katsayı tahminlerini temsil etmektedir. Pesaran vd. (2001) ARDL modelinde uzun dönem ilişkinin varlığı F istatistiği aracılığıyla  $H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k = 0$  (Eşbütünleşme yoktur) ve  $H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \alpha_k = 0$  (Eşbütünleşme vardır) hipotezleri ile sınanmaktadır. F-testi için maksimum gecikme uzunluğunun seçimi çok önemlidir. Pesaran-Shin (1999) ve Narayan (2004) yıllık verilerde maksimum lag uzunluğunu 2 alınmasını önermektedir. Bu nedenle bu çalışmada maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmıştır. Sınır testi ile hesaplanan F istatistik değeri kritik üst sınır değerinden büyük olması durumunda eşbütünleşme olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmekte ve alternatif hipotez kabul edilmektedir. ARDL modelinde seriler arasında uzun dönem ilişkinin tespit edilmesi halinde serilerin hata düzeltme modeli çerçevesinde uzun dönem denge değerine yakınsaması beklenir. Buna göre denklem (8)'in hata düzeltme modeli çerçevesinde hazırlanmış formu denklem (10)'da sunulmuştur.

$$\begin{aligned} \Delta GDP_t &= \alpha_0 + \sum_{j=1}^p \alpha_{1,j} \Delta GDP_{t-k} + \sum_{j=0}^p \alpha_{2,j} \Delta G_{t-k} + \\ &\sum_{j=0}^p \alpha_{3,j} \Delta HCI_{t-k} + \sum_{j=0}^p \alpha_{4,j} \Delta ITAX_{t-k} + \sum_{j=0}^p \alpha_{5,j} \Delta DTAX_{t-k} + \sum_{j=0}^p \alpha_{6,j} \Delta LF_{t-k} + \\ &\sum_{j=0}^p \alpha_{7,j} \Delta KY_{t-k} + \lambda_1 GDP_{t-1} + \lambda_2 G_{t-1} + \lambda_3 HCI_{t-1} + \lambda_4 ITAX_{t-1} + \lambda_5 DTAX_{t-1} + \lambda_6 LF_{t-1} \\ &+ \lambda_7 KY_{t-1} + \beta ETC_{t-1} + \epsilon t \end{aligned} \quad (10)$$

Denklem (10)'da  $ETC_{t-1}$  hata düzeltme terimini ifade etmektedir.  $ETC_{t-1}$  katsayısının ( $\beta$ ) negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması beklenir. Hata düzeltme katsayısı kısa dönemde meydana gelen sapma sonrasında sistemin düzeltilme derecesini ifade etmektedir.

## 5. Bulgular ve Tartışma

Analizin başlangıç aşamasını serilerin birim kök araştırması oluşturmaktadır. Zaman serileri analizinde sahte regresyon sonuçlarından kaçınabilmek için birim kök testleri aracılığıyla serilerin durağanlık düzeylerinin belirlenmesi gerekmektedir (Gujarati, 1999). Bu çalışmada birim kök analizlerinde en çok tercih edilen testlerinden

olan Phillips ve Perron (PP; 1988) ve Dickey - Fuller (ADF; 1979, 1981)'un geliştirmiş olduğu birim kök testlerinden yararlanılmıştır. Hem sabitli hem de sabitli ve trendli birim kök testi ile elde edilen sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler		PP Birim Kök Testi		ADF Birim Kök Testi	
		Düzye	Birinci Fark	Düzye	Birinci Fark
$GDP_t$	Sabit	0.1791	-6.0975***	0.0360	-5.9709***
	Sabit & Trendde	-2.6147	-5.9665***	-2.5674	-5.8526***
$G_t$	Sabit	-3.4473**	-	-3.6632***	-
	Sabit & Trendde	-4.2989***	-	-4.3834***	-
$HCI_t$	Sabit	-1.3077	-6.2097***	-1.3104	-6.1597***
	Sabit & Trendde	-2.4235	-6.2769***	-2.4235	-6.1181***
$ITAX_t$	Sabit	-1.4454	-5.4472***	-1.4070	-5.4473***
	Sabit & Trendde	-2.1502	-5.3755***	-2.1082	-5.3756***
$DTAX_t$	Sabit	-1.3796	-5.4559***	-1.3454	-5.4560***
	Sabit & Trendde	-2.1363	-5.3776***	-2.0922	-5.3777***
$LF_t$	Sabit	-1.6173	4.9152***	-1.8619	-4.8363***
	Sabit & Trendde	1.4378	-5.0439***	-3.8709**	-
$KY_t$	Sabit	-2.9702**	-	-2.6990*	-
	Sabit & Trendde	-1.8393	-3.4442*	-0.9381	-7.0352***

Not. Sabitsiz-trendsiz birim kök test sonuçları da modelin ARDL testine uygun olduğunu göstermiştir. ADF testinde maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmış ve Akaike bilgi kriteri seçilmiştir. PP testinde ise gecikme uzunluğu Bartell-Kernel yöntemi ve bant genişliği Newey Bandwith yöntemi ile belirlenmiştir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

PP ve ADF birim kök testlerinden elde edilen bulgular serilerin farklı durağanlık seviyelerine sahip olduğunu göstermektedir. Buna göre PP testi sonuçlarına göre  $GDP_t$ ,  $HCI_t$ ,  $ITAX_t$ ,  $DTAX_t$  ve  $LF_t$  ve değişkenleri farkı alındığında  $G_t$  değişkeni ise düzey değerlerinde durağan hale gelmektedir.  $KY_t$  değişkeni ise sabitte düzey değerinde, sabit ve trendde farkı alındığında durağan olmaktadır. ADF testi sonuçlarına göre ise  $GDP_t$ ,  $HCI_t$ ,  $ITAX_t$ ,  $DTAX_t$  farkı alındığında durağan hale gelmektedir.  $G_t$  hem sabit hem de sabit ve trendde farkı alındığında durağan hale gelirken  $LF_t$  değişkeni sabitte farkı alındığında sabit ve trendde ise düzeyde durağan hale geldiği görülmektedir.  $KY_t$  değişkeni ise sabitte düzey değerinde durağan olmaktadır.  $KY_t$ 'nin sabit ve trend değerlerinde ise farkı alındığında durağan hale geldiği görülmektedir. Her iki birim kök testinin sonucu da değişkenlerin farklı düzeylerde durağan hale geldiğini göstermektedir. Değişkenlerin farklı düzeylerde durağan hale gelmesi durumunda model tahmini için en uygun yöntem

olarak Peseran vd. (2001) ARDL modelini önermektedir. Bu nedenle çalışmanın devamında ARDL testi yöntemleri takip edilmiştir.

**Tablo 2.** ARDL Sınır Testi ve Tanımlayıcı İstatistik Test Sonuçları

<i>F</i> <i>istatistiği</i>	$X_{BG}^2$	$X_{BPG}^2$	<i>Jarque-Bera</i>	<i>Ramsey Reset</i> <i>Testi</i>	<i>Adj. R</i> <sup>2</sup>
32.18903***	2.157571 (0.3400)	1.736697 (1.0000)	0.046929 (0.976809)	0.069463 (0.7957)	0.998450

Not. “\*\*\*”, “\*\*” ve “\*” işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılık seviyesini ifade etmektedir. Sınır Testi (F-istatistiği) için alt-üst kritik değerler %10, %5 ve %1 için sırasıyla 2.334-3.515, 2.794-4.148 ve 3.976-5.691’dir.  $X_{BG}^2$ , Breusch Godfrey LM otokorelasyon testi;  $X_{BPG}^2$ , Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testlerini göstermektedir.

Uzun dönem ilişkilerin analizinden önce tanısal testler uygulanmış olup modelde doğru katsayı tahminlerine ulaşılabilmesi sağlanmıştır. Buna göre oluşturulan modelde otokorelasyon sorunu Breusch Godfrey LM testi ( $X_{BG}^2$ ), değişen varyans sorunu Breusch-Pagan-Godfrey testi ( $X_{BPG}^2$ ), normallik dağılımı Jarque-Bera testi ve model kurma hatasının olup olmadığının araştırılması için ise Ramsey Reset testi ile sınanmıştır. Tanısal testlerin sınanmasında hesaplanan Ki-Kare olasılık değerinin 0.05’ten büyük olması durumunda sıfır hipotezi veya alternatif hipotez kabul edilmektedir. Buna göre  $X_{BG}^2$  sonucu kalıntıların otokorelasyona sahip olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilemediğinden modelde otokorelasyon sorunu yoktur.  $X_{BPG}^2$  sonucuna göre modelin homoskedastik bir varyansa sahip olduğunu gösteren sıfır hipotezi reddedilememiş hata teriminin homoskedastik olduğunu ve böylece modelde değişen varyans (heteroskedasticity) sorunu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Jarque-Bera testine göre kalıntılar normal dağılım özelliği göstermektedir. Ramsey reset testi sonuçları ise model kurma hatasının olmadığını göstermiştir.

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığına F istatistiğine göre karar verilmektedir. Buna göre oluşturulan model için hesaplanan F istatistik değerleri (32.18903) kritik üst sınır I(1) değerinden (5.691) büyük olması nedeniyle, sıfır hipotezi reddedilerek değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu gösteren alternatif hipotez kabul edilmiştir. Buna göre ARDL sınır testi sonuçları değişkenler arasında % 1 anlam düzeyinde eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir. Başka bir ifadeyle uzun dönemde değişkenler birlikte hareket etmektedirler.

**Tablo 3.** ARDL Modeli (2, 1, 0, 2, 2, 1, 0) Test Sonuçları

Uzun Dönem Katsayıları				
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık Değerleri
$G_t$	0.523554***	0.138132	3.790231	0.0016
$HCI_t$	0.003741**	0.001770	2.113252	0.0506
$ITAX_t$	1.002898***	0.144620	6.934734	0.0000
$DTAX_t$	-1.018228***	0.144683	-7.037621	0.0000
$LF_t$	0.053994***	0.005799	9.311060	0.0000
$KY_t$	0.025935**	0.011507	2.253891	0.0386
Sabit terim	22.74944***	0.442452	51.41677	0.0000
Kısa Dönem Katsayıları				
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	t-İstatistiği	Olasılık Değerleri
$GDP_{t-1}$	0.516808***	0.097344	5.309099	0.0001
$GDP_{t-2}$	0.107900	0.093691	1.151656	0.2664
$G_t$	-0.253538***	0.075206	-3.371241	0.0039
$G_{t-1}$	0.450023***	0.078828	5.708937	0.0000
$ITAX_t$	0.041247	0.047041	0.876832	0.3936
$ITAX_{t-1}$	0.122845**	0.048368	2.539800	0.0218
$ITAX_{t-2}$	0.212287***	0.049604	4.279656	0.0006
$HCI_t$	0.001404*	0.000782	1.796166	0.0914
$DTAX_t$	-0.040547	0.047214	-0.858792	0.4031
$DTAX_{t-1}$	-0.129734**	0.048655	-2.666402	0.0169
$DTAX_{t-2}$	-0.211851***	0.050035	-4.234044	0.0006
$LF_t$	-0.011694***	0.002897	-4.036616	0.0010
$LF_{t-1}$	0.031957***	0.003445	9.275318	0.0000
$KY_t$	0.009733**	0.003750	2.595221	0.0195
Sabit terim	8.537670	1.333026	6.404730	0.0000
F istatistiği ve olasılık değeri	1381.173 (0.000000)	1.333026	6.404730	0.0000
$ECT_{t-1}$	-0.375291	0.019506	-19.23990	0.0000

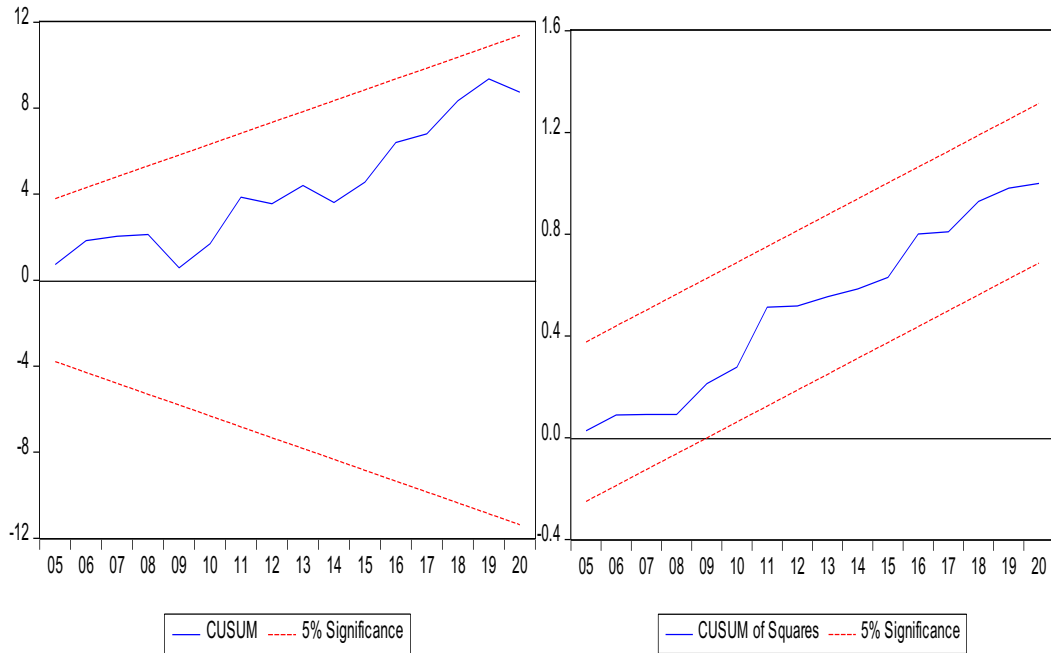
Not. “\*\*\*”, “\*\*” ve “\*” işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılık seviyesini ifade etmektedir. ADF testinde maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmış ve Akaike bilgi kriteri seçilmiştir. Deterministik dinamikler arasından sabit terimi içeren denklem tahminlerine ilişkin katsayılar sunulmuştur.

ARDL yöntemi çerçevesinde tahmin edilen modelin sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur. Tahmin edilen uzun dönem olasılık değerlerine göre toplam kamu harcamaları, okullaşma oranı, dolaylı vergiler, dolaysız vergiler, işgücüne katılma oranı ve kamu sabit sermaye yatırımlarına ait katsayıların tamamı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ampirik bulgularımız teori ile beklenen yönde sonuçlar ortaya koymuştur. Buna göre kamu harcamaları, okullaşma oranı, dolaylı vergiler, işgücüne katılma oranı ve kamu yatırımları uzun dönemde ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir. Dolaysız vergiler ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir ve bu bulgu teorik beklentiler ile uyumlu olup Terzi ve Yurtkuran (2016), Lee ve Gordon (2005), Kormaz vd. (2019) ve Wet vd. (2005)’in ampirik sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Kamu yatırımlarının uzun dönem iktisadi büyümeyi pozitif yönde etkilemesi Barro’nun (1991a) ve Oktayer ve Susam’ın (2016) çalışmalarının bulguları ile uyumludur. Kamu

harcamaları ile ekonomik büyüme arasında saptanan pozitif yönlü ilişki ise Altunç (2011) ve Ünsal'ın (2020) bulguları ile benzerlik göstermektedir. Ekonomik büyümenin belirleyicilerinden kabul edilen işgücüne katılma oranı ve okullaşma oranı beklendiği gibi ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemiştir. Okullaşma oranının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi önemsiz düzeydir.

Hata düzeltme terimi ise istatistiksel olarak anlamlı ve negatif işaretlidir. Buna göre kısa dönem şoklar %37 oranında düzeltilmektedir. Bir başka ifadeyle kısa dönemde meydana gelecek şokların etkisi 2,7 yıl içerisinde ortadan kalkarak uzun dönem denge değerine ulaşılmaktadır.

**Grafik 1. CUSUM ve CUSUMSQ Test İstatistik Grafikleri**



Grafik 1’de gözlem değerlerinin % 5 anlamlılık düzeyinde kritik sınırlar içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bu sonuçlar modelde yapısal kırılma olmadığı başka bir ifadeyle katsayıların istikrarlı olduğu sonucunu göstermektedir.

## 6. Sonuç ve Öneriler

Maliye politikalarının uzun dönem ekonomik büyüme üzerindeki etkileri içsel büyüme teorileri ile kabul görmüştür. Maliye politikasının hedeflerinden biri iktisadi büyüme ve kalkınmayı gerçekleştirmektir. Ekonomik karar birimlerinin tüketim, tasarruf

ve yatırım kararları üzerinde maliye politikaları önemli bir rol oynamaktadır. Günümüzde devletin olağan kamusal faaliyetleri, kamu yatırımları, krizler, enflasyon ve deflasyon dönemleri kamu harcamaları ve vergilerin boyutlarını artırmıştır. Böylece hanehalkı, bireyler ve kurumların ekonomik aktivitelerinin daha çok etkilenmesine yol açmıştır.

Kamu harcamalarının ve vergilerin türü ve kaynağı bakımından ekonomi üzerinde bozucu ve bozucu olmayan etkileri söz konusudur. Harcamalar üzerinden alınan vergiler ekonomik büyüme üzerinde daha fazla pozitif etki gösterebilmektedir. Gelir, servet ve kazanç üzerinden alınan vergiler ise milli geliri baskılayıcı sonuçlar yaratabilmektedir. Kamu harcamalarının ekonomide yöneldiği alanlar ve bu harcamalar büyüklüğü açısından değerlendirildiğinde ise ekonomik büyüme üzerinde teşvik edici veya caydırıcı etkileri söz konusu olmaktadır.

Bu çalışmada ise maliye politikası araçlarından vergi ve harcama politikalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ve bu etkinin yönü araştırılmıştır. ARDL yöntemi çerçevesinde 1988-2020 yılları için ele alınan çalışmanın ampirik bulguları teori ile beklenen yönde sonuçlar göstermiştir. Buna göre Türkiye’de toplam kamu harcamaları ekonomik büyümeyi artırmaktadır. Bu bulgu Altunç’un (2011) ve Ünsal’ın (2020) çalışmasıyla da paralellik göstermektedir. Türkiye’de kamu gelirlerinin önemli bir kısmını teşkil eden dolaylı vergiler ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etki sergilemektedir. Dolaysız vergiler ise ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemektedir ve bu bulgu benzer sonuçlara ulaşan Terzi ve Yurtkuran (2016), Lee ve Gordon (2005), Kormaz vd. (2019) ve Wet vd. (2005)’in ampirik sonuçları ile uyumludur. Kamu yatırımlarının uzun dönem iktisadi büyümeyi pozitif yönde etkilemesi Barro’nun (1991a) ve Oktayer ve Susam’ın (2016) çalışmalarının bulguları ile benzerlik göstermektedir. Ekonomik büyümenin belirleyicilerinden kabul edilen işgücüne katılma oranı ve okullaşma oranı beklendiği gibi ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönde etki yaratmaktadır. Okullaşma oranının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ise önemsiz düzeydedir.

Tüm bu gelişmeler ışığında Türkiye’nin ekonomisinin ilerlemesinde kamu sektörünün ekonomi içindeki ağırlığının devam ettiği söylenebilir. Keza devletler halen kamu harcamalarını, talep yetersizliğinden kaynaklanan resesyon ve kriz dönemlerinde büyütürken ekonomilere müdahalelerde bulunmaktadır. Bu bakımdan ampirik bulgular neticesinde Türkiye’de harcama ve vergi politikalarının beşeri ve fiziki sermaye birikimi, işgücü piyasası ve teknolojik gelişme üzerindeki etkileri yakından izlenmesi ve ekonomik büyüme üzerinde bozucu etkiler yaratmayan optimal vergi ve harcama politikalarının takip edilmesi tavsiye edilmektedir.

## Kaynakça

- Altunç, Ö. F. (2011), “Kamu Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye’ye İlişkin Ampirik Kanıtlar”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 18 (2), 145-157.
- Barro, R. J. (1991a), “Economic Growth in a Cross Section of Countries”, *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), 407-443.
- Barro, R. J. (1990), “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth”, *Journal of Political Economy*, 98 (5, Part 2), 103-125.
- Barro, R. J. (1991b), “A Cross-Country Study of Growth, Saving, and Government”. Shoven, J. B., & Bernheim, B. D., (Eds.). *National Saving and Economic Performance*. University of Chicago Press.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992), “Public Finance in Models of Economic Growth”, *The Review of Economic Studies*, 59 (4), 645-661.
- Benos, N. (2009), “Fiscal Policy and Economic Growth: Empirical Evidence from EU Countries”, *MPRA Paper*, University Library of Munich, Germany.
- Bleaney, M., Gemmell, N., & Kneller, R. (2001), “Testing the Endogenous Growth Model: Public Expenditure, Taxation, and Growth Over the Long Run”, *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'économique*, 34 (1), 36-57.
- Bose, N., Haque, M. E., & Osborn, D. R. (2007), “Public Expenditure and Economic Growth: A Disaggregated Analysis for Developing Countries”, *The Manchester School*, 75(5), 533-556.
- Butkiewicz, J. L. ve Yanikkaya, H. (2011), “Institutions and the Impact of Government Spending on Growth”, *Journal of Applied Economics*, 14 (2), 319-341.
- Cashin, P. (1995), “Government Spending, Taxes, and Economic Growth”, *IMF Staff Papers*, 42 (2), 237-269.
- Devarajan S., Swaroop V., & Zou H. (1996), “The Composition of Public Expenditure and Economic Growth”, *Journal of Monetary Economics*, 37, 313-344.
- Dickey, D. & Fuller, W. A. (1979), “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root”, *Journal of American Statistical Association*, 74, 427-431.
- Dickey, D. & Fuller, W. A. (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a Unit Root”, *Econometrica*, 49 (4), 1057-1072.
- Durkaya, M. ve Servet, C. (2006), “Vergi Gelirleri ve Ekonomik Büyüme”, *Maliye Dergisi*, Sayı 150 (Ocak-Haziran), 79-89.

Easterly, W., & Rebelo, S. (1993), “Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation”, *Journal of Monetary Economics*, 32, 417-458.

Ecevit, E., Yücel, A. G., & Yücel, Ö. (2016), “Are Some Taxes Better than Others for Economic Growth? An ARDL Approach for Turkey”, *The Empirical Economics Letters*, 15 (11), 1129-1136.

Engen, E., & Skinner, J. (1996), “Taxation and Economic Growth”, *National Tax Journal*, 49 (4), 617-642.

Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987), “Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing”, *Econometrica*, 55, 251–276.

Fahim, O., & Bourdane, Y. (2019), “Tax revenue and economic growth in Morocco: Application of ARDL approach”, *Repères et Perspectives Economiques*, 3 (2), 137-154.

Gober, J. R. & Burns, J. O. (1997), “The Relationship Between Tax Structures and Economic Indicators”, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 6 (1), 1-24.

Guerrini, L., (2006), “The Solow–Swan Model with a Bounded Population Growth Rate”, *Journal of Mathematical Economics*, 42 (1), 14-21.

Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (1999). *Essentials of econometrics*, Irwin/McGraw-Hill, 4th. Edition, Boston. Alınan yer Academia

Gupta, S., Clements, B., Baldacci, E., & Mulas-Granados, C. (2005), “Fiscal Policy, Expenditure Composition, and Growth in Low-income Countries”, *Journal of International Money and Finance*, 24 (3), 441-463.

Johansen, S. & Juselius, K. (1990), “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration—with Applications to the Demand for Money”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169 –210.

Jones, L., Manuelli, R., Rossi, P., (1993), “Optimal Taxation in Models of Endogenous Growth”. *Journal of Political Economy*, 101 (3), 485–519.

Karras, G. (1999), “Taxes and Growth: Testing the Neoclassical and Endogenous Growth Models”, *Contemporary Economic Policy*, 17 (2), 177-188.

King, R. G., & Rebelo, S. (1990), “Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications”, *Journal of Political Economy*, 98 (5, Part 2), 126-150.



Kneller, R., Bleaney, M. F., & Gemmell, N. (1999), “Fiscal Policy and Growth: Evidence from OECD Countries”, *Journal of Public Economics*, 74 (2), 171-190.

Korkmaz, S., Yilgor, M., & Aksoy, F. (2019), “The Impact of Direct and Indirect Taxes on the Growth of the Turkish Economy”, *Public Sector Economics*, 43 (3), 311-323.

Lee, Y. & Gordon, R. H. (2005), “Tax Structure and Economic Growth”, *Journal of Public Economics*, 89 (5), 1027-1043.

Lucas, R., (1990), “Supply-Side Economics: An Analytical Review”, *Oxford Economic Papers*, 42 (2), 293–316.

Mah, J. S. (2000), “An Empirical Examination of the Disaggregated Import Demand of Korea—the Case of Information Technology Products”, *Journal of Asian economics*, 11 (2), 237-244.

Mangir, F., ve Ertuğrul, H. M. (2012), “Vergi Yüğü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1988-2011 Türkiye Örneği”. *Maliye Dergisi*, 162, 256-265.

Mengistu, S. T. (2022), “Does Fiscal Policy Stimulate Economic Growth in Ethiopia? ARDL Approach”, *Cogent Economics & Finance*, 10 (1), 2104779.

Narayan, P. K. (2004), Reformulating Critical Values for the Bounds F-statistics Approach to Cointegration: An Application to the Tourism Demand Model for Fiji, discussion papers (Victoria: Department of Economics, Monash University).

Pesaran, H. M. & Shin, Y. (1999), Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis, in: S. Storm (Ed.) *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, chapter 11 (Cambridge: Cambridge University Press).

Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001), “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, 16 (3), 289-326.

Phillips, P. C. B. & Perron, P. (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, *Biomètrika*, 75(2), 336-346.

Shaw, G. K. (1992), “Policy Implications of Endogenous Growth Theory”, *The Economic Journal*, 102 (412), 611-621.

Solow, R. M., (1956), “A Contribution to the Theory of Economic Growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 71 (1), 65-94.

Swan, T.W., (1956), “Economic Growth and Capital Accumulation”, *Economic Record*, 32 (3), 334-361.

Stokey, N. & Rebelo, S. (1995). “Growth Effects of Flat-Rate Taxes”, *Journal of Political Economy*, 103, 510–50

Terzi, H. ve Yurtkuran, S. (2016), “Türkiye’de Dolaylı/Dolaysız Vergi Gelirleri ve GSYH İlişkisi”, *Maliye Dergisi*, 171, 19-33.

Türk, M. M.ve Barışık, S. (2021), “Türkiye’de Vergi ve Büyüme Etkileşiminde Dolaylı-Dolaysız Vergi Ayrımı”, *Efil Journal*, 4 (13), 42-65.

Ünlükaplan, İ., ve Arısoy, İ. (2011), “Vergi Yükü ve Yapısı ile İktisadi Büyüme Arasındaki Dinamik Etkileşimler Üzerine Uygulamalı Bir Analiz”, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 38, 71-100.

Ünsal, M. E. (2020), “Kamu Harcamaları, Kamu Gelirleri ve Kamu Borçlarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: OECD Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (64), 53-64.

Wet, A. H., Schoeman, N. J., & Koch, S. F. (2005), “The South African Tax Mix and Economic Growth South”. *African Journal of Economics and Management Sciences (SJEMS)*, 8(2), 201-209.

Widmalm, F. (2001), “Tax Structure and Growth: Are Some Taxes Better Than Others?”, *Public Choice*, 107 (3), 199-219.