

## BÖLÜM 3

Fazlı Yıldız<sup>1</sup> & Yücel Demirkılıç<sup>2</sup>

### Türkiye’de “Armey Eğrisi” (1970-2020): Teorik Yaklaşımlar ve Ampirik Sonuçlar

#### 1. Giriş

Kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik farklı bakış açıları şu şekilde özetlenebilir: Birincisi, kamu harcamaları ve ekonomik büyümenin birlikte hareket ettiğini savunmaktadır. İkincisi, kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki negatif ilişkinin varlığını desteklemektedir. Üçüncü bakış açısı ise, kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin lineer olmayan (eğrisel) olabileceğini savunan yaklaşımdır. Kamu harcamaları ile ekonomik büyüme oranı arasındaki eğrisel ilişkiyi gösteren ters U-şekilli olarak bilinen doğrusal olmayan ilişki Armey (1995) tarafından literatüre kazandırılan Armey eğrisidir. Armey (1995), kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki iki zıt etkiyi betimlemiştir. Birincisi, kamu harcamalarının üretken olduğunu ve ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini gösterir. İkincisi ise, kamu harcamalarında optimal eşik noktasının ötesindeki herhangi bir artış, ekonomik büyümeyi azaltır. Ters U-şekilli eğrinin birinci kısmı doğrudan bir yükselme eğilimine (pozitif etki) sahipken, ikinci kısım ise tersine azalan bir eğilime (negatif etki) sahip olacaktır (Jain, Nagpal ve Jain, 2021).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinde 1970-2020 dönemi için optimal kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektir. Armey eğrisi kullanılarak optimal kamu kesimi büyüklüğünün son hesaplamalarının incelenmesine dayanan çalışmanın literatüre Türkiye ekonomisi özelinde kamu harcamalarının optimal eşik üstünde veya altında olduğu durumlarda politika çıkarımlarının tartışılmasına katkıda bulunması hedeflenmektedir. Giriş bölümü devamında çalışmanın geri kalanı şu şekilde yapılandırılmıştır: İkinci bölümde, Armey eğrisi yöntemine vurgu yapılarak, optimal kamu büyüklüğüne ilişkin teorik çerçeve incelenmiş, yerli ve yabancı ampirik literatüre ilişkin özet değerlendirme sunulmuştur. Üçüncü bölüm, Türkiye ekonomisi için ulaşılmış ampirik kanıtların sunulduğu ve tartışıldığı; dördüncü bölüm ise araştırmanın ampirik bulguları çerçevesinde politika sonuçlarının değerlendirildiği ve önerilerin sunulduğu sonuç bölümüdür.

#### 2. Teori ve Literatür

Armey, kamu kesiminin optimal büyüklüğünün ne olması gerektiğiyle ilgilenmiştir. Bu kapsamda Laffer eğrisine benzer bir eğri olan Armey eğrisini geliştirmiştir. Armey eğrisi, kamu kesimi

---

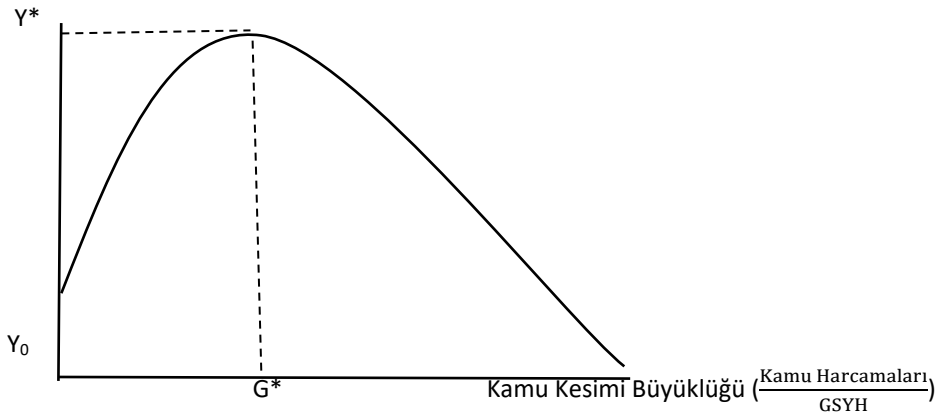
<sup>1</sup> Doç. Dr. Balıkesir Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, orcid no: 0000-0003-1387-7883  
fazli.yildiz@balikesir.edu.tr

<sup>2</sup>Arş. Gör., Kırklareli Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, orcid no: 0000-0003-3643-1593  
yuceldemirkilic@klu.edu.tr

büyüklüğü ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Arme eğrisine göre, kamu harcamalarının artışı belirli bir denge noktasına kadar ekonomik büyümeyi ve sosyal refahı olumlu etkilemektedir. Ancak bu denge noktasının aşılmasıyla birlikte kamu harcamalarındaki artışlar ekonomik büyümeye katkıda bulunmamakla birlikte bu durumun aksine ekonomide durgunluğa ve küçülmeye neden olmaktadır. Nitekim kamunun olmadığı bir ekonomide anarşi problemi ortaya çıkmaktadır. Anarşinin olduğu bir ekonomide ise kişi başı çıktı çok düşüktür. Aynı şekilde tüm girdi ve çıktıların hükümet tarafından gerçekleştirildiği bir ekonomide de çıktı seviyesi çok düşüktür. Bu kapsamda kaynak tahsisine ilişkin kararların özel kesim ve kamu kesimi tarafından ortak verilmesi ve kamunun optimal boyutta olması gerektiği savunulmaktadır (Vedder & Gallaway, 1998: 1-2). Aşağıda Şekil 1’de Arme eğrisine yer verilmiştir.

### Şekil 1: Arme Eğrisi

Ekonomik Büyüme (Reel GSYH)



**Kaynak:** Vedder & Gallaway, 1998: 2.

Arme eğrisine göre,  $Y_0$  noktasında kamu harcamalarının boyutu sıfırdır. Kamu harcamalarının boyutunun sıfır olduğu bir ekonomide hükümetin varlığından söz edilememektedir. Hükümetin olmadığı bir dünyada hukukun üstünlüğü yoktur ve mülkiyet hakları güvence altında değildir. Bu durumda zorba ve güçlü insanlar kendinden zayıf insanların varlıklarını cezalandırmaksızın çalabilirler. Bu koşullar altında bireyler tasarruf ve yatırım yapmak için çok fazla çabada bulunmayacaktır. Zira mülkiyet hakları güvencesinin olmadığı bir ortamda her an gasp tehdidi ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu nedenle çıktı seviyesi çok düşük boyutta gerçekleşmektedir (Vedder & Gallaway, 1998: 2).

Kamu harcamalarının boyutu  $G^*$  noktasına doğru yükseldikçe kamu tarafından özel sektörün verimliliğini artıracak mal ve hizmet sunumu gerçekleştirilmeye başlanacaktır. Bu mal ve hizmet sunumu öncelikli olarak temel düzeyde kamusal hizmetler olan iç ve dış güvenlik, adalet, eğitim, altyapı ve ekonomik istikrar gibi faaliyet alanlarını kapsayacaktır. Böylece özel sektörün temel ihtiyaçları karşılanarak verimlilik ve ekonomik büyüme artacaktır. Ayrıca kamu harcamalarını finanse etmek üzere toplanan vergiler de belirli bir orana kadar bireylerin kararları üzerinde çok fazla etki meydana getirmeyerek ekonomiyi olumsuz etkilemeyecektir. Bu nedenle devletin ekonomide var olması ve

optimal bir seviyeye kadar büyümesi ekonomik büyümeyi pozitif yönlü olarak etkileyecektir. Ancak kamu harcamalarının boyutunun artmasıyla beraber “azalan marjinal getiriler kanunu” geçerli olmaya başlayacaktır. Zira kamu harcamaları aracılığıyla öncelikli olarak temel ihtiyaçlar karşılanacak ve ekonomik büyüme doğrudan olumlu etkilenecektir. Ancak harcamalarının boyutunun artmasıyla birlikte daha az üretken alanlara yönlendirilecektir. Böylece kamu harcamalarının artışı ekonomik büyüme üzerinde daha az etki yaratacaktır (Chao & Grubel, 1998: 55-56).

G\* noktasına gelindiğinde ise optimal kamu kesimi büyüklüğüne ulaşılmaktadır. Bu seviyede kamu harcamalarının marjinal faydası sıfırdır. Bu noktada kamu harcamaları, ekonomi üzerinde en yüksek büyüme oranını sağlamaktadır. Bu seviyenin aşılması durumunda kamu harcamaları ekonomi üzerinde negatif büyümeye neden olmaya başlayacaktır. Zira bu noktadan sonra kamu harcamalarındaki artışlar, finansman ihtiyacını artırarak vergi oranlarının artmasına neden olacaktır. Vergi oranlarındaki artışlar ise bireylerin kararlarını olumsuz etkileyerek caydırıcı etkilere yol açacaktır (Chao & Grubel, 1998: 55-56).

İkame etkisine göre, gelir vergisindeki artışlar bireylerin çalışmasını kısmasına ve zamanını çalışmayarak boş geçirmesine neden olmaktadır. Bu durum ekonomide emek arzı kaybına neden olmaktadır. Harcama vergilerindeki artışlar ise tüketici tercihlerini olumsuz etkilemektedir. Tüketiciler, üzerine vergi konulan mallar yerine düşük vergili mallara yönelebilmekte ya da tüketimini kısılabilmektedir. Bir ekonomide tüketimde ve emek arzında meydana gelen düşüşler ise refah kaybına neden olmakta ve ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Kamu harcamalarındaki artışlar ayrıca ekonomide dışlama etkisi de meydana getirebilmektedir. Dışlama etkisine göre, kamu harcamalarındaki artışlarla birlikte faiz oranları yükselmektedir. Bu durum özel sektör yatırımlarını daha maliyetli bir hale getirerek özel sektör yatırımlarının kısılmasına neden olmaktadır (Bakırcı, 2001: 47-48; Parasız, 1991: 47). Bu kapsamda bir ekonomi içerisinde kamu kesimi boyutunun optimal düzeyde olması önem arz etmektedir.

Armey eğrisi “bütün hükümetler kötüdür” söyleminde bulunmamaktadır. Aksine belirli bir kamu kesimi büyüklüğünün ekonomi için gerekli olduğunu ifade etmektedir. Ancak optimal büyüklüğün aşılması durumunda kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceğini belirtmektedir. Bu doğrultuda kamu kesimi boyutunun optimal seviyede olması gerektiği savunulmaktadır (Vedder & Gallaway, 1998: 2).

Günümüzde ekonomistlerin çoğunluğu optimal kamu kesimi boyutunun sıfırdan büyük olması konusunda hemfikirdir. Kamu sektörü; ulusal savunma, hukuk sistemi ve güvenlik gibi temel kamusal hizmetlerin sağlanabilmesi için gereklidir. Ancak literatürde optimal düzeyin ne olması gerektiği konusunda fikir birliği bulunmamaktadır (Karras, 1996: 193). Nitekim Friedman, Amerika Birleşik Devletleri ile Hong Kong’u karşılaştırarak bir ekonomide hükümetin ağırlığının %15 ile %50 arasında

olması gerektiğini ifade ederken, Colin Clark ise güvenli ekonomik ve siyasi varlığın elde edilebilmesi için kamu harcamalarının boyutunun bazı istisnalar dışında milli gelirin %25'ini aşmaması gerektiğini ileri sürmüştür (Pechman & Mayer, 1952; Vedder & Gallaway, 1998: 2).

Literatürde Armeý eğrisinin geçerliliğini sınamak üzere yapılan çok sayıda çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalarda, ağırlıklı olarak kamu harcamalarının GSYH'ye oranı kullanılmıştır. Ancak alt harcama bileşenleri özelinde yapılan çalışmalar da bulunmaktadır. İncelenen çalışmalarda, çoğunluklu olarak yıllık veriler kullanılmakla birlikte aylık ve üç aylık verilerin de kullanıldığı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların bir kısmında kamu kesiminin optimal büyüklüğü oransal olarak araştırılırken, bir kısmında ise para birimi cinsinden araştırılmıştır. Literatür özetinde yer verilen çalışmalar arasında en düşük kamu kesimi büyüklüğü oranı (kamu harcamaları / GSYH), Mose (2020) tarafından Kenya için %9.7 olarak belirlenirken, en yüksek oran ise Bayrak (2021) tarafından gelişmiş ülkeler için %30.67 olarak belirlenmiştir. Murshed, Mredula ve Tabassum (2018) ise optimal kamu kesimi büyüklüğünü Güney ve Güneydoğu Asya ülkeleri için 148,627.5 ile 57,765.7 milyon Amerikan doları olarak tespit etmiştir. Literatürde yer alan çalışmalarda optimal kamu kesimi büyüklüğü üzerinde fikir birliğinin sağlanamadığı görülmektedir. Fikir birliğinin sağlanamamasının nedeni incelenen ülke, dönem ve yöntem farklılıklarından kaynaklandığı söylenebilir. Nitekim Ağırman ve Yılmaz (2018) optimal kamu kesimi büyüklüğünün ve Armeý eğrisinin geçerliliğinin, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre farklılaşacağını ileri sürmüştür. Literatürde ayrıca kamu kesiminin optimal büyüklüğünün aşılması durumunda, ekonomik büyümenin hangi boyutta etkileneceğini ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır. Nitekim kamu kesiminin optimal boyutunun %10 oranında aşılması durumunda ekonomik büyümenin; Engen ve Skinner (1992) %1.4, Gwartney, Lawson ve Holcombe (1998) %1, Fölster ve Henrekson (2001) %0.7-0.8 oranında azalacağını savunmuşlardır. Bu doğrultuda Armeý eğrisi üzerine yapılan seçilmiş çalışmalar, Türkiye ve diğer ülkeler özelinde kronolojik sırayla sunulmuştur.

Landau (1983), nüfusu 1 milyon kişinin üzerinde olan 96 ülkede kamu harcamalarındaki artış ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu kapsamda ilgili ülkelerin 1961-1976 dönemi verilerini 6 zaman dilimini kapsayacak şekilde OLS tekniği kullanarak analiz etmiştir. Analiz sonucunda, kamu harcamalarındaki artışlar ile ekonomik büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki ortaya koymuştur. Bu kapsamda Armeý eğrisini destekler bulgulara ulaşmıştır. Ram (1986), 115 ülkenin 1960-1980 dönemi üzerinde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme ilişkisini araştırmıştır. Araştırma sonucunda, kamu harcamalarının ekonomide pozitif dışsallık yaratarak ekonomik büyümeyi teşvik ettiğini ortaya koymuştur.

Engen ve Skinner (1992), 107 ülkenin 1970-1985 dönemi verilerini değerlendirerek; kamu harcamaları ile vergi gelirlerinin ekonomik büyüme ilişkisini incelemiştir. 2SLS modelini kullanarak yaptıkları analiz sonucunda, kamu harcamaları ile vergi gelirlerinin ekonomik büyümeyi negatif etkilediği tespitinde bulunmuşlardır. Ayrıca kamu harcamaları ile vergi gelirlerinde optimal düzeyin

%10 oranında aşılması durumunda ekonomik büyümenin %1.4 oranında azalacağını iddia etmişlerdir. Gwartney, Lawson ve Holcombe (1998), 23 OECD ülkesi üzerinde yapmış oldukları incelemeler sonucunda optimal kamu kesimi büyüklüğünün %10 oranında aşılması durumunda ekonomik büyümenin %1 oranında düşeceğini belirtmişlerdir. Ayrıca 60 ülke üzerinde yaptıkları bir başka çalışma ile bu iddiayı daha da güçlendirmişlerdir. Nitekim 1980 yılından 1995 yılına kadar en hızlı büyüyen 5 ülkenin kamu kesimi büyüklüğünün, 20 OECD ülkesinin ortalamasından %20.1 daha küçük olduğunu tespit etmişlerdir. Bulgular ışığında Armeý eğrisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Fölster ve Henrekson (2001), zengin ülkeler kapsamında (Şili, Hong Kong, İsrail, Kore, Mauritius, Singapur, Tayvan) Armeý eğrisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Bu kapsamda ilgili ülkelerin 1970-1995 dönemine ait verilerini incelemişlerdir. İnceleme neticesinde, Armeý eğrisinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca optimal kamu kesimi büyüklüğünün %10 oranında aşılması durumunda ekonomik büyümenin yaklaşık olarak %0.7-0.8 oranında azalacağını ifade etmişlerdir.

Dar ve AmirKhalkhali (2002), 19 OECD ülkesinin 1971-1999 dönemi verileri üzerinde kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İnceleme sonucunda, kamu kesimi boyutunun büyük olduğu ülkelerde ekonomik büyümenin zayıf olduğu, kamu kesimi boyutunun küçük olduğu ülkelerde ekonomik büyümenin daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu durumun, kamu kesiminin küçük olduğu ülkelerde politika kaynaklı bozulmaların daha az olmasından kaynaklı olabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için temel nitelikte kamusal mal ve hizmeti sunacak küçük boyutlu bir kamu kesiminin bulunması gerektiğini savunmuşlardır. Bu kapsamda Armeý eğrisinin geçerli olduğu kanısına varmışlardır.

Samimi, Nademi ve Zobeiri (2010), İslami ülkelerde (İran, Pakistan, Türkiye, Mısır, Cezayir, Endonezya, Umman ve Ürdün) Armeý eğrisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, İslam ülkelerinde Armeý eğrisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak Türkiye ve Ürdün için kamu kesimi büyüklüğünün, ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etki meydana getirmediğini savunmuşlardır. Herath (2012), Sri Lanka'da Armeý eğrisinin geçerliliğini araştırmıştır. Bu kapsamda Sri Lanka'nın 1959-2009 dönemi verilerini, Chow'un Yapısal Kırılmalı Testi aracılığıyla analiz etmiştir. Analiz sonucunda, Armeý eğrisinin geçerli olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Ayrıca Sri Lanka için optimal kamu kesimi büyüklüğünün yaklaşık olarak %27 oranında olması gerektiğini iddia etmiştir.

Thanh ve Hoai (2015), Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği (Brunei, Kamboçya, Endonezya, Laos, Malezya, Filipinler, Singapur, Tayland ve Vietnam) ülkelerinde Armeý eğrisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Bu kapsamda ilgili ülkelere ait 1980-2011 dönemi verileri üzerinde panel veri çalışması (PSTR) için yumuşak geçiş regresyon modeli kullanmışlardır. Analiz sonucunda, kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir ilişkiyi ortaya koymuşlardır. Ayrıca optimal kamu kesimi büyüklüğünü %25.69 olarak belirlemişlerdir. Optimal kamu kesimi büyüklüğünün aşılması

durumunda ise ekonomik büyümenin %0.2 düzeyinde azalacağını iddia etmişlerdir. Bulgulardan hareketle Arme eğrisinin geçerli olduğu tespitinde bulunmuşlardır. Ağırman ve Yılmaz (2018), 50 gelişmiş, 91 gelişmekte ve 44 az gelişmiş ülke olmak üzere toplamda 185 ülkenin 1980-2012 dönemi özelinde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bu kapsamda ilgili ülkelere ait yıllık kamu harcamaları ve ekonomik büyüme verilerini kullanarak, hata düzeltme modeli ve Granger Nedensellik testleri uygulamışlardır. Analiz sonucunda, kamu harcamalarının ekonomik büyümeyi az gelişmiş ülkelerde olumlu etkilerken, gelişmiş ülkelerde olumsuz etkilediğini ortaya koymuşlardır. Gelişmekte olan ülkelerde ise kamu harcamaları, sabit efektif modelde ekonomik büyümeyi olumsuz etkilemekteyken rassal etki modele göre değişkenler arasında pozitif ve anlamsız bir ilişki bulunmuştur.

Murshed, Mredula ve Tabassum (2018), Güney ve Güneydoğu Asya'dan seçilen 9 ülke üzerinde Arme eğrisinin geçerliliğini test etmiştir. Bu kapsamda ilgili ülkelerin 1980-2016 dönemine ait yıllık verilerini kullanarak panel çalışması yapmışlardır. İstatistiksel analiz sonucunda, Arme eğrisinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca Güneydoğu Asya ülkeleri için optimal kamu kesimi büyüklüğünü 148,627.5 ile 57,765.7 milyon Amerikan doları olarak tahmin etmişlerdir. Schmidt ve Wigerstedt (2019), kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar üzerinde incelemeler yapmışlardır. Bu kapsamda Avrupa Birliği ülkelerinde 2000-2017 dönemi üzerinde panel veri ve regresyon analizi gerçekleştirmişlerdir. Analiz sonucunda, kamu kesimi büyüklüğünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisine ilişkin tutarsızlığın nedeninin doğrusal olmayan bir ilişkidir kaynaklanabileceğini belirtmişlerdir. Araştırmalarda farklı istatistiksel yöntemlerin ve zaman periyotlarının kullanılmasının farklı bulgulara ulaşılmasına neden olabileceğini iddia etmişlerdir.

Mose (2020), Kenya'da 47 ilçe üzerinde kamu kesimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu kapsamda 2013-2017 dönemine ait yıllık verileri, panel ARDL tekniği ile analiz etmiştir. Analiz sonucunda, Kenya'da Arme eğrisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Kenya için optimal kamu kesimi büyüklüğünün yaklaşık olarak %9.7 olması gerektiğini iddia etmiştir. Jain, Nagpal ve Jain (2021), seçilmiş Güney Asya Ülkeleri, BRICS ülkeleri ve diğer yükselen ülkeler (Brezilya, Hindistan, Rusya Federasyonu, Çin, Güney Afrika, Bangladeş, Nepal, Sri Lanka, Şili, Polonya, Malezya, Tayland, Türkiye, Endonezya, Filipinler) özelinde kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Bu doğrultuda ilgili ülkelere ait 2007-2016 dönemi verilerini, dinamik veri analizi (GMM) yöntemiyle incelemişlerdir. Analiz sonucunda, optimal kamu kesimi büyüklüğü oranını %24.31 olarak tespit etmişlerdir. Ayrıca optimal tüketim harcamaları hacminin %12.92, yatırım harcamaları hacminin ise %7.11 olması gerektiğini iddia etmişlerdir. Yazarlar, kamu kesimi büyüklüğünün önce ekonomide büyümeye yardımcı olacağını ancak belirli bir eşik noktasından sonra ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceğini ifade etmişlerdir. Bulgulardan hareketle Arme eğrisinin geçerli olduğunu ortaya koymuşlardır.

Literatür özeti Türkiye açısından incelendiğinde Armeý eğrisinin geçerli olduğu çalışmalar dikkat çekmektedir. İncelenen çalışmalar arasında Türkiye için optimal kamu kesimi büyüklüğü oranı en düşük Altunç ve Aydın (2012) tarafından %15.8 olarak belirlenirken, en yüksek Kalabak, Karatepe ve Avunduk (2021) tarafından %26 olarak tespit edilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye’de Armeý eğrisini geçerliliğini araştıran çalışmaların özeti aşağıda sunulmuştur. Uzay (2002), Türkiye’de kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu doğrultuda 1971-1999 dönemine ait kamu harcamaları / GSYH ile ekonomik büyüme verileri arasındaki ilişkiyi, iki sektörlü üretim fonksiyonu çerçevesinde incelemiştir. İnceleme sonucunda, çok kuvvetli olmamakla birlikte kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasında negatif bir ilişki gözlemlenmiştir. Diđer bir ifadeyle, GYSH içerisinde kamu harcamalarının payının artması büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Ayrıca kamu harcamalarındaki artışlar ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Nitekim kamu harcamalarındaki artışlar, özel sektör yatırımları için uygun bir ortam hazırlayarak ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır.

Altunç ve Aydın (2012), Türkiye’de Armeý eğrisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Bu kapsamda 1975-2010 dönemine ait veriler üzerinde zaman serileri analizi yapmışlardır. Analiz sonucunda, Armeý eğrisinin geçerli olduğu tespitinde bulunmuşlardır. Ayrıca Türkiye için optimal kamu kesimi büyüklüğünün %15.8 oranında olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda ekonomik büyüme için kamu harcamalarının hacminin azaltılması gerektiğini savunmuşlardır. Başar, Bozma ve Eren (2016), Türkiye’de 1960-2015 dönemine ait yıllık verileri kullanılarak Armeý eğrisinin geçerliliğini test etmişlerdir. Maki eşbütünleşme testi ve DOLS yöntemi sonucunda, Armeý eğrisinin geçerli olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca Türkiye için optimal kamu kesimi büyüklüğünün %23.6 düzeyinde olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Topal, Ünver ve Türedi (2017), yedi Türk Cumhuriyeti (Türkiye, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, Kırgızistan, Tacikistan ve Özbekistan) özelinde kamu kesimi büyüklüğünün ve hükümet kalitesinin, ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Bu kapsamda ilgili ülkelerin 2002-2015 dönemine ait verileri, Panel SUR yöntemiyle tahmin etmişlerdir. Analiz sonucunda Türkiye, Azerbaycan, Kazakistan ve Özbekistan’da hükümet kalitesinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etki meydana getirdiğini; Türkmenistan, Kırgızistan ve Tacikistan’da ise pozitif ancak anlamsız bir ilişkinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca Türkiye’de optimal kamu kesimi büyüklüğünün aşılması nedeniyle ekonomik büyüme üzerinde negatif yönde etkiye neden olduğunu tespit etmişlerdir. Tuğcu ve Gülşen (2017), Türkiye’de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu kapsamda 1980-2014 dönemine ait reel GYSH büyüme hızı ile konsolide bütçe harcamaları verilerini, Asimetrik Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (NARDL) yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda, kamu harcamaları ile ekonomik büyüme

arasında hem kısa hem de uzun dönemde asimetrik bir ilişki tespit etmişlerdir. Kamu harcamalarındaki azalmalar, kısa dönemde reel büyümeyi azaltırken uzun dönemde artırmaktadır.

Yamak ve Erdem (2018), Türkiye’de Arme eğrisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Bu kapsamda 1998 Q1-2016 Q2 dönemine ait üçer aylık veriler üzerinde ARDL sınır testi yaklaşımını uygulamışlardır. Uzun dönem seriler Hodrick-Prescott yöntemi ile elde edilmiştir. Çalışma sonucunda, Türkiye’de Arme eğrisinin geçerli olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca optimal kamu kesimi büyüklüğünün yaklaşık olarak 0.16 olduğunu ifade etmişler ve bu oranın sağlanması durumunda ekonomik büyümenin 0.015 oranında olacağını iddia etmişlerdir. Binay (2019), 21 OECD ülkesinde sağlık harcamaları özelinde Arme eğrisinin geçerliliğini araştırmıştır. Bu kapsamda 1975-2012 dönemi verileri üzerinde çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi uygulamıştır. Analiz sonucunda, 18 OECD ülkesinde kişi başına düşen sağlık harcamaları ile kişi başına düşen milli gelir arasında Arme eğrisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ancak Kanada, Yeni Zelanda ve Türkiye açısından sağlık harcamalarında Arme eğrisinin geçerli olmadığını tespit etmiştir. Altunakar Mercan ve Buyrukluoğlu (2020), Türkiye’de Abrams ve Arme eğrisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Bu kapsamda 1980-2019 dönemi verileri üzerinde Augmented Dickey-Fuller ve Phillips-Perron testleri uygulamışlar ve ardından ARDL sınır testi gerçekleştirmişlerdir. Ekonometrik analizler sonucunda, Arme eğrisinin geçerli olduğu tespitinde bulunmuşlardır. Ayrıca optimal kamu kesimi büyüklüğünü yaklaşık olarak %19 olarak tespit etmişlerdir.

Demirgil ve Karaca (2020), Türkiye’de kamu harcama türleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Bu kapsamda 2010:1-2020:1 dönemi aylık verileri üzerinde ARDL sınır testi uygulamışlardır. Analiz sonucunda; cari ve sermaye harcamaları ekonomik büyümeyi pozitif etkilerken, transfer harcamalarının negatif etkilediğini ortaya koymuşlardır. Bayrak (2021), 21 ülke üzerinde Arme eğrisinin geçerliliğini test etmiştir. Bu kapsamda ilgili ülkelerin 1990-2019 dönemine ait verilerini, AMG Panel Veri Analizi ile tahmin etmiştir. Çalışma sonucunda İspanya, Meksika ve Kolombiya ülkeleri hariç kalan 18 ülkede optimal kamu harcamalarının büyüklüğünü doğrulamış ve Arme eğrisinin geçerli olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca optimal kamu kesimi büyüklüğünü gelişmiş ülkeler için %30.67, gelişmekte olan ülkeler için ise %25.43 olarak belirlemiştir. Türkiye için ise optimal oran %24.56 olarak tespit edilmiştir.

Kalabak, Karatepe ve Avunduk (2021), Türkiye’de 1960-2019 dönemi için Arme eğrisinin geçerliliğini araştırmışlardır. Bu kapsamda 1960-2019 dönemi yıllık verilerini öncelikle birim kök testleri ile analiz etmişler ardından OLS yöntemiyle kamu kesiminin optimal büyüklüğünü araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, Türkiye’de Arme eğrisinin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca optimal kamu kesimi büyüklüğünün %26 civarında olduğunu ifade etmişlerdir. Karakaya ve Şahinoğlu (2021), Türkiye’de kamu harcamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Bu kapsamda kamu harcamalarının bileşenlerine göre üç farklı model kullanmışlardır. Kamu harcamalarının ekonomik ve fonksiyonel sınıflandırılmasına ait 1975-2017 dönemi verileri ARDL modeli ile tahmin

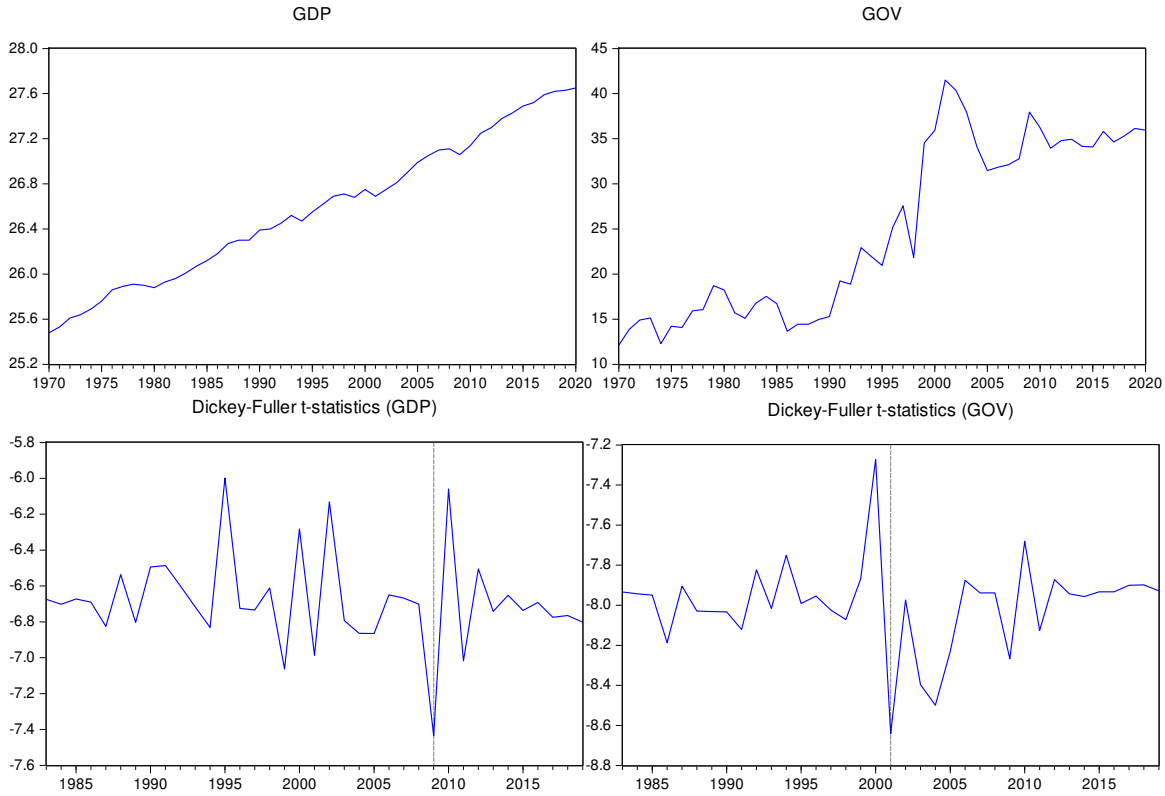
edilirken, harcama bileşenlerine ait 1984-2017 dönemi verileri VAR ve Etki-Tepki Analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda dış borç ödemeleri, cari harcamalar, sağlık harcamaları ve savunma harcamaları uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde daraltıcı etkiye neden olurken, sağlık harcamaları, konut harcamaları ve yatırım harcamaları pozitif yönde etkilemektedir.

### 3. Veri ve Yöntem

Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde 1970-2020 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak optimum kamu kesimi büyüklüğünü tespit etmek amacıyla kamu kesimi büyüklüğünün gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) üzerindeki etkisi Armeý eğrisi özelinde incelenmektedir. GSYH verisi 2015 yılı sabitlenmiş ABD doları cinsinden Dünya Bankası WDI veri setinden elde edilmiş ve doğal logaritması alınarak kullanılmıştır. Kamu kesimi büyüklüğünü gösteren kamu harcamalarının GSYH'ye oranını gösteren veri ise Dünya Bankası WDI veri seti ve Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı kamu kesimi istatistiklerinden derlenmiştir. Optimal devlet büyüklüğünün tespit edilmesi amacıyla Vedder & Gallaway (1998) tarafından geliştirilen ve Kalabak vd. (2021) çalışmalarında da referans alınan aşağıdaki formülasyon kullanılarak model tahminlenmiştir (Kalabak vd., 2021):

$$\ln GDP = \beta_0 + \beta_1 GOV + \beta_2 GOV^2 + \varepsilon_i \quad (1)$$

Denklem (1)'de; bağımlı değişken  $\ln GDP$  doğal logaritması alınan 2015 yılı sabitlenmiş ABD doları cinsinden gayrisafi yurtiçi hasıla, bağımsız değişken  $GOV$  kamu kesimi büyüklüğünü gösteren genel yönetim kamu harcamalarının GSYH'ye oranı ve Armeý eğrisinin geçerliliğini test etmek amacıyla türetilmiş devletin ekonomideki aşırı büyümesini tanımlayan  $GOV^2$  ( $GOV^2$ ) kamu harcamalarının GSYH'ye oranı değişkeninin karesidir. Kamu kesiminin optimum büyüklüğü Denklem 1'deki  $\beta_1$  ve  $\beta_2$  katsayıları dikkate alınarak  $(-\beta_1 / 2 \beta_2)$  formülasyonu ile hesaplanmıştır. Başlangıçta devletin ekonomideki payındaki artışın ekonomik büyümeyi olumlu etkileme olasılığından dolayı  $\beta_1$  değerinin sıfırdan büyük olması (+), devamında devletin ekonomideki boyutundaki artışın ekonomik büyümeyi negatif etkileme olasılığından dolayı ise  $\beta_2$  değerinin sıfırdan küçük olması (-) beklenir (Kalabak vd., 2021). Çalışmada kullanılan modelde  $\varepsilon_i$  ise hata terimini göstermektedir. Analizler Eviews 10 ekonometrik analiz programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Modeldeki değişkenlerin zaman serisi grafikleri ve yapısal kırılma tarihlerini gösteren yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçları Grafik 1'de gösterilmektedir.

**Grafik 1:** Değişkenlere Ait Zaman Serisi ve Yapısal Kırılmalı Birim Kök Grafikleri

**Not:** Modelde GOV değişkeninden türetilmiş olan  $GOV^2$  ( $GOV^2$ ) değişkeninin grafiği verilmemiştir.

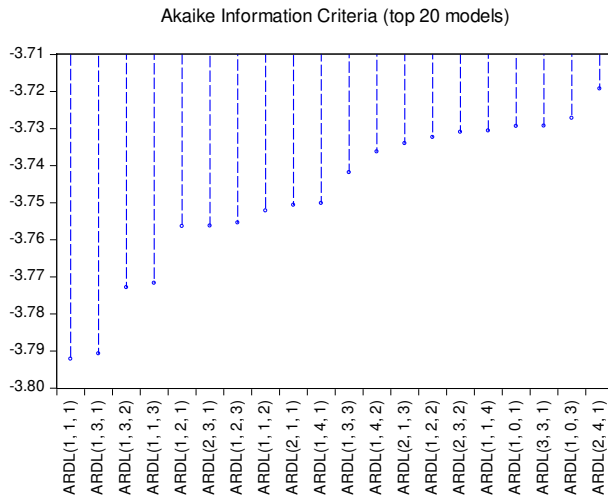
Şekil 1'de 1970-2020 döneminde GDP serisinin yapısal kırılma tarihi olarak 2009 yılı, GOV serisinin yapısal kırılma tarihi ise 2001 dönemi gözükmektedir. Yapısal kırılmaların meydana geldiği dönemler gerek GSYH serisi gerekse GOV serisi açısından Türkiye ekonomisinde ekonomik sorunların meydana geldiği dönemlere isabet etmektedir.

ARDL analizi öncesinde modelde kullanılan değişkenlerin durağanlıklarını test etmek amacıyla ADF (Augmented Dickey-Fuller) ve PP (Philips-Perron) birim kök testleri kullanılmıştır. Birim kök testleri serilerin ikincil farkta durağan olmadıklarını test etmek için önemlidir (Yıldız Contuk, 2021). Birim kök testi sonuçları serilerin düzey ve birincil farklarında durağanlıklarını gösterdiğinden, üç değişkenin de ikinci farkta durağan olmadığını gösterdiğinden dolayı ARDL sınır testinin uygulanmasını mümkün kılmıştır.

**Tablo 1:** Birim Kök Testi Sonuçları (ADF ve PP)

Değişkenler	ADF		PP	
	Düzye		Düzye	
	Sabit	Sabit & Trend	Sabit	Sabit & Trend
	t-ist.	t-ist.	t-ist.	t-ist.
ln GDP	-6.816327***	-6.742618***	-6.813188***	-6.737345***
GOV	-1.159660	-2.304480	-1.159660	-2.342081
GOV <sup>2</sup>	-1.134581	-2.357167	-1.134581	-2.502386
	Birinci Fark		Birinci Fark	
ln GDP	-7.741416***	-7.656934***	-21.49183***	-21.18931***
GOV	-8.100946***	-8.015104***	-8.100946***	-8.015104***
GOV <sup>2</sup>	-7.429075***	-7.349954***	-7.426885***	-7.348174***
<b>Kritik Değerler</b>	Sabit	Sabit & Trend	Sabit	Sabit & Trend
%1	-3.568308	-4.152511	-3.568308	-4.152511
%5	-2.921175	-3.502373	-2.921175	-3.502373
%10	-2.598551	-3.180699	-2.598551	-3.180699

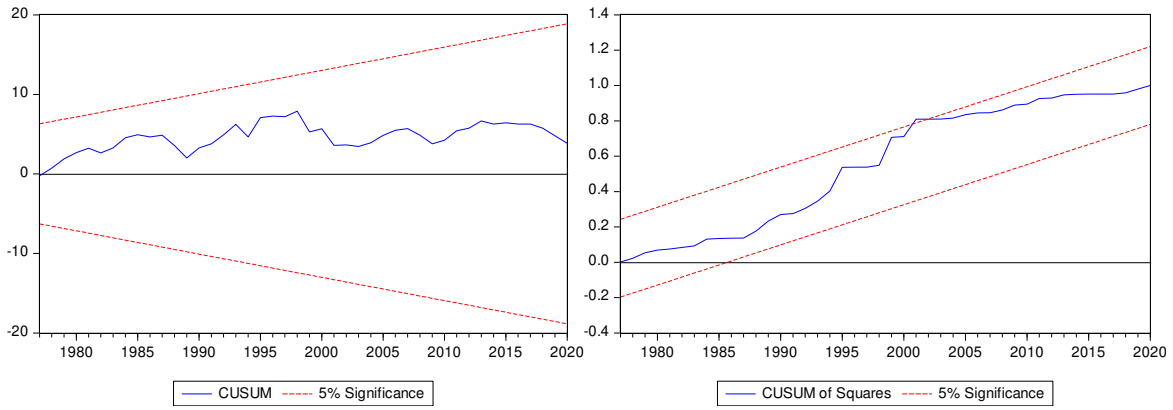
ARDL modelinde optimum gecikme uzunluğunun tespit edilmesi için Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılmış ve en küçük değere karşılık gelen en uygun model olarak ARDL (1,1,1) modeli tercih edilmiştir. ARDL (1,1,1) modeli tahmin edilerek modele ilişkin tanısal test sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

**Grafik 2:** ARDL Modeli Uygun Gecikme Uzunluğunun Seçimi

Değişkenler arasındaki eşbütünlüşme ilişkisinin tespit edilmesi için ARDL modeline tanısal (diagnostik) testler uygulanmaktadır. Tablo 2 ve Grafik 3 ARDL (1,1,1) modeline ilişkin tanılayıcı test sonuçlarını göstermektedir. Bu sonuçlara göre; modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorununun olmadığı, artıkların normal dağılıma sahip olduğu, modelde tanımlama hatası bulunmadığı, modelde yapısal kırılma bulunmadığı ve modelin istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 2:** ARDL (1,1,1) Modeli Tanısal Test Sonuçları

Test	İstatistik	Sonuç
Breusch-Godfrey LM Testi DW İstatistiği	$\chi^2(2)=0.187709$ (0.8295) DW=2.046866	Otokorelasyon sorunu yoktur
Ramsey-RESET Testi	t-ist.= 0.057479 (0.9544)	Model tanımlama hatası yoktur
Jarque-Bera	JB=3.299991 (0,192051)	Artıklar normal dağılmaktadır
CUSUM ve CUSUM <sup>2</sup>	%5 güven aralığındadır	ARDL modeli istikrarlıdır
Breusch-Pagan-Godfrey Testi ARCH Testi	$\chi^2(5)= 1.406896$ (0.2405) $\chi^2(1)= 0.560934$ (0,4576)	Değişen Varyans Sorunu Yoktur
R <sup>2</sup> ve Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.791679 ve 0.782814	

**Grafik 3:** CUSUM ve CUSUM<sup>2</sup> Grafikleri**Tablo 3:** ARDL (1,1,1) Sınır Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Değer	
F- İstatistiği	21.72162	
Kritik Değer Sınırları		
Önem Düzeyi	I(0)	I(1)
%10	2.63	3.35
%5	3.1	3.87
%2.5	3.55	4.38
%1	4.13	5

ARDL (1,1,1) modeli sınır testi sonuçları, değişkenler arasındaki uzun dönemli eşbütünlüşme ilişkisinin var olduğunu göstermektedir. Sınır testi sonuçlarında F\_istatistiği değeri (21.72162) %1 önem seviyesindeki kritik değer sınırının üzerinde olduğundan “Değişkenler arasında ilişki yoktur” şeklindeki  $H_0$  hipotezi reddedilir ve alternatif hipotez “Değişkenler arasında ilişki vardır” hipotezi kabul edilir. Tablo 4 ARDL (1,1,1) modelinin uzun dönem ve kısa dönem tahmin sonuçlarını göstermektedir.

**Tablo 4:** ARDL (1,1,1) Modeli Kısa ve Uzun Dönem Tahmin Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken: ln GDP</b>		
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t- İstatistik (Olasılık Değeri)</b>
<b>Kısa Dönem</b>		
GOV	0.015395***	-3.305809 (0.0019)
GOV <sup>2</sup>	-0.000387**	-2.306571 (0.0258)
ECT(-1)	-0.294000***	-9.633823 (0.0000)
<b>Değişkenler</b>	<b>Katsayı</b>	<b>t- İstatistik (Olasılık Değeri)</b>
<b>Uzun Dönem</b>		
GOV	0.610632***	54.65166 (0.0000)
GOV <sup>2</sup>	-0.012807***	-2.870496 (0.0063)

Tablo 4'teki ARDL (1,1,1) modelinin kısa dönem sonuçlarına göre; kamu kesimi büyüklüğünün (GOV) gayrisafi yurtiçi hasıla (ekonomik büyüme değişkeni) üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Ancak kamu kesimi büyüklüğündeki aşırı artışı temsil eden ve GOV değişkeninin karesi alınarak türetilmiş olan GOV<sup>2</sup> değişkeninin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ise negatif ve istatistiksel olarak %5 önem seviyesinde anlamlıdır. Kısa dönemde kamu kesimi büyüklüğündeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %0.015395 düzeyinde artırmakta, ancak kamu kesimindeki aşırı büyüme değişkenindeki %1'lik artış ise ekonomik büyümeyi %-0.000387 düzeyinde azaltmaktadır. Uzun dönemde de benzer şekilde kamu kesimi büyüklüğündeki %1'lik artış ekonomik büyümeyi %0.610632 düzeyinde artırmakta ve kamu kesimindeki aşırı büyüme değişkenindeki %1'lik artış ise ekonomik büyümeyi %-0.012807 oranında azaltma yönünde etkilemektedir. ARDL modelinde kısa dönemli ilişkiyi gösteren modelde ECM(-1) hata düzeltme terimini göstermektedir ve kısa dönemli bir şokun ne kadarlık kısmının uzun dönemde düzeleceğini göstermektedir. ECM(-1) hata düzeltme katsayısı değerinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı sonuç vermesi beklenir. Modelimizde ECM(-1) katsayısı negatif ve anlamlıdır. Bu sonuç kısa dönem şokları sonrasında uzun dönem dengesinde oluşacak sapmaların bir dönem sonra %29'unun giderildiğini belirtmektedir. Arme eğrisinin geçerliliğini test etmek için Türkiye'de 1970-2020 dönemi için oluşturulan ARDL (1, 1, 1) modeli uzun dönem denklemi aşağıdaki gibidir.

$$GDP = 0.610632 * GOV - 0.012807 * GOV^2 \quad (2)$$

ARDL (1, 1, 1) uzun dönem modeli tahmin sonuçlarında modeldeki bağımsız değişkenlerin katsayıları beklenen işaretleri vermiş ve istatistiksel olarak %1 önem seviyesinde anlamlıdır. Ayrıca modelin R<sup>2</sup> ve düzeltilmiş R<sup>2</sup> değerleri de modelde yüksek uyumun varlığını göstermektedir. Tahmin edilen modeldeki katsayılar sonucunda  $(-\beta_1 / 2 \beta_2)$  formülasyonu yardımıyla hesaplanan karesel fonksiyonun en yüksek düzeyi için 23,84 değeri hesaplanmıştır. Bu değer, kamu kesimi büyüklüğü (kamu harcamaları / GSYH) oranı %23,84 iken kamu kesiminin ekonomideki boyutunun en uygun (optimum) düzeye ulaşarak ekonomik büyüme üzerinde en yüksek katkı sağladığını göstermektedir.

## 5. Sonuç

Kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Armeý (1995) tarafından literatüre kazandırılan doğrusal olmayan (eğrisel) ters-U şeklinde Armeý eğrisi olarak incelenmiştir. Bu çalışmada, Armeý (1995) ve Vedder & Gallaway'in (1998) doğrusal olmayan teorisini esas alarak Türkiye ekonomisinde 1970-2020 döneminde kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasında doğrusal olmayan bir Armeý eğrisi ilişkisinin varlığı test edilmiştir. Armeý eğrisi, optimal kamu kesimi büyüklüğü yüzdesini hesaplama olanağı sağlamaktadır ve bu nedenle uygulamada kamu harcamalarının etkin düzeylerini belirlemede bir politika aracı olarak kullanılabilir. Çalışmanın sonuçları, Türkiye ekonomisinde yaklaşık yüzde 23,84'lük bir optimal kamu harcama yüzdesini önermektedir. Türkiye ekonomisinde 2000 yılından itibaren kamu payının optimal seviyenin üzerinde olması (bkz. Grafik 1) kamu kesiminin ekonomideki payının azaltılması gerektiği şeklinde yorumlanabilir. Bu durum, kamu sektörü harcamalarının verimli alanlarda kullanılmadığında ve özel sektör yatırımları üzerinde dışlama etkisi meydana getirdiğinde daha da belirginleşecektir. Çalışmanın ampirik sonuçları, Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının büyüklüğünün tespiti, kamu harcamalarının planlanması ve kamu harcama politikalarının oluşturulmasında karar vericilere, politika yapıcılara ve uygulayıcılara yol gösterici nitelikte olabilir.

### Kaynaklar

- Ağırman, E., & Yılmaz, Ö. (2018). Government Expenditures and Economic Growth: An Analysis of Developed, Developing and Underdeveloped Countries. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4), 519-529.
- Altunakar Mercan, S. Ş., & Buyrukoğlu, S. (2020). Türkiye'de Abrams ve Armeý Eğrilerinin Geçerliliği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(76), 1862-1878.
- Altunç, Ö. F., & Aydın, C. (2012). Türkiye'de Kamu Sektörü Büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ampirik Analizi. *Ekonomik Yaklaşım*, 23(82), 79-98.
- Bakırcı, F. (2001). Bütçe Politikalarının Mikroekonomik Etkileri. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(2), 43-59.
- Başar, S., Bozma, G., & Eren, M. (2016). Türkiye'de Kamu Harcamalarının Optimum Düzeyi Ne Olmalıdır? 1799-181. Muğla: Türkiye Ekonomik Kurumu.
- Bayrak, R. (2021). Ülkelerin Gelişmişlik Seviyesi Optimal Kamu Büyüklüğünü Nasıl Etkilemektedir: Panel Data Analizi ile Uygulamalı Bir Çalışma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 391-405.
- Binay, M. (2019). OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Maksimize Edecek Şekilde Optimizasyonu. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 9(2), 449-476.
- Chao, J. C. P., & Grubel, H. (1998). *Optimal Levels of Spending and Taxation in Canada. How to use the Fiscal Surplus: What is the Optimal Size of Government*, 53-68.

- Dar, A. A., & AmirKhalkhali, S. (2002). Government Size, Factor Accumulation, and Economic Growth: Evidence From OECD Countries. *Journal of Policy Modeling*, 24(7-8), 679-692.
- Demirgil, B., & Karaca, C. (2020). Kamu Harcama Türlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Ampirik Bir Analiz. *Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 515-526.
- Engen, E. M., & Skinner, J. (1992). Fiscal Policy and Economic Growth. *National Bureau of Economic Research*, 50(4), 617-642.
- Fölster, S., & Henrekson, M. (2001). Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries. *European Economic Review*, 45(8), 1501-1520.
- Gwartney, J., Lawson, R., & Holcombe, R. (1998). The Size and Functions of Government and Economic Growth. *Joint Economic Committee*, 1-33.
- Herath, S. (2012). Size of Government and Economic Growth: A Nonlinear Analysis. *Economic Annals*, 57(194), 7-30.
- Jain, M., Nagpal, A., & Jain, A. (2021). Government Size and Economic Growth: An Empirical Examination of Selected Emerging Economies. *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 10(1), 7-39.
- Kalabak, A. Y., Karatepe, S., & Avunduk, O. (2021). Devletin Ekonomideki Boyutu Üzerine Ampirik Bir Analiz: 1960-2019 Türkiye Örneği. *Maliye Dergisi*, (181), 72-96.
- Karakaya, C., & Şahinoğlu, T. (2021). Türkiye’de Kamu Harcamaları Bileşenlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(3), 1350-1373.
- Karras, G. (1996). The Optimal Government Size: Further International Evidence on the Productivity of Government Services. *Economic Inquiry*, 34(2), 193-203.
- Landau, D. (1983). Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-Country Study. *Southern Economic Journal*, 49(3), 783-792.
- Mose, N. (2020). An Analysis of Optimal Devolved Government Size For Growth: Armey Curve in Kenya. *Brazilian Journal of African Studies*, 5(10), 63-78.
- Murshed, M., Mredula, F., & Tabassum, F. (2018). An Empirical Assessment of Optimal Government Size and Economic Growth in Light of the Armey Curve: A Panel Data Investigation. *World Review of Business Research*, 8(1), 161-173.
- Parasız, İ. (1991). Monetarizm ve Friedmanci Düşüncelerin Temelleri. *Tekstil ve Mühendis*, (25), 46-50.
- Pechman, J. A., & Mayer, T. (1952). Mr. Colin Clark on the Limits of Taxation. *The Review of Economics and Statistics*, 34(3), 232-242.
- Ram, R. (1986). Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data. *The American Economic Review*, 76(1), 191-203.

- Samimi, A. J., Nademi, Y., & Zobeiri, H. (2010). Government Size & Economic Growth: A Threshold Regression Approach in Selected Islamic Countries. *Australian Journal of Basic And Applied Sciences*, 4(8), 2247-2249.
- Schmidt, L., & Wigerstedt, H. (2019). *Government Size and the Effect on Economic Growth in the EU?* (Bachelor Thesis in Economics). Umeå universitet.
- Thanh, S. D., & Hoai, B. T. M. (2015). The Threshold of Government Size and Economic Growth for ASEAN Countries: An Analysis of the Smooth Transition Regression Model. *Southeast Asian Journal of Economics*, 3(1), 1-26.
- Topal, M. H., Ünver, M., & Türedi, S. (2017). Türk Cumhuriyetlerinde Hükümet Kalitesinin ve Kamu Sektörü Büyüklüğünün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Ampirik Bir Analiz. *Eurasian Business & Economics Journal*, 8, 113-133.
- Tuğcu, C. T., & Gülşen, M. A. (2017). *Kamu Harcamaları-Ekonomik Büyüme İlişkisinin Asimetrik ARDL Yöntemiyle Analizi: 1980-2014 Türkiye Örneği*. 211-228. Antalya.
- Uzay, N. (2002). Kamu Büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği (1970-1999). *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (19), 151-172.
- Vedder, R. K., & Gallaway, L. E. (1998). Government Size and Economic Growth. *Prepared for the Joint Economic Committee*, 1-15.
- Yamak, R., & Erdem, H. F. (2018). Türkiye Ekonomisinde Armeý Eğrisi Geçerli midir? *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (Prof. Dr. Harun Terzi Özel Sayısı), 335-346.
- Yıldız Contuk, F. (2021). Covid -19'un Borsa İstanbul Üzerindeki Etkisi: Bir ARDL Sınır Testi Modeli. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (89), 101-112.

# Bir Hipotez Bir Test

## Maliye ve İktisat Özelinde

EDİTÖRLER

Doç.Dr.Güner TUNCER

Doç.Dr.Ersin Nail SAĞDIÇ

*Bir Hipotez Bir Test* Maliye ve İktisat Özelinde

**EKİN** Basım Yayın Dağıtım

Şehreküstü Mah. Cumhuriyet Cad.  
Durak Sk. No: 2 Osmangazi / BURSA  
Tel.: (0224) 220 16 72 - 223 04 37  
Fax: (0224) 223 41 12  
e-mail: info@ekinyayinevi.com

 Sipariş  
[www.ekinyayinevi.com](http://www.ekinyayinevi.com)

ISBN: 978-625-8117-68-4



9 786258 117684



# **BİR HİPOTEZ BİR TEST MALİYE VE İKTİSAT ÖZELİNDE**

## **EDİTÖRLER**

**Doç.Dr.Güner TUNCER**

**Doç.Dr.Ersin Nail SAĞDIÇ**

 **E K İ N**  
Basım Yayın Dağıtım  
**2022**

**© 2022 Ekin Yayınevi**

Tüm hakları mahfuzdur. Bu kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 Sayılı Yasa'nın hükümlerine göre, kitabı yayınlayan yayınevinin izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılamaz, özetlenemez, yayınlanamaz, depolanamaz.

**Sertifika No: 48743**

**ISBN: 978-625-8117-68-4**

**Baskı Tarihi: Ağustos 2022**

**EKİN Basım Yayın Dağıtım**

Şehreküstü Mah. Cumhuriyet Cad.  
Durak Sk. No: 2 Osmangazi / BURSA  
Tel .: (0.224) 220 16 72 - 223 04 37  
Fax.: (0.224) 223 41 12  
e-mail: info@ekinyayinevi.com  
www.ekinyayinevi.com

# İÇİNDEKİLER

## **Bölüm 1- Fiyat Düzeyinin Mali Teorisinin Türkiye’de Geçerliliği (2006-2022)**

Musa Atgür.....1-22

## **Bölüm 2- Mali Eşzamanlılık Hipotezi Kapsamında Vergi Gelirleri ve Kamu Harcamaları İlişkisi: OECD Ülkelerinden Kanıtlar**

Ahmet Köstekçi & Osman Geyik.....23-45

## **Bölüm 3- Türkiye’de “Armey Eğrisi” (1970-2020): Teorik Yaklaşımlar ve Ampirik Sonuçlar**

Fazlı Yıldız & Yücel Demirkılıç.....46-61

## **Bölüm 4- Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Hidroelektriğin Önemi: Bir Panel Eşbütünleşme Yaklaşımı**

Taner Güney.....62-75

## **Bölüm 5- Ticari Dışa Açıklık ve Enflasyon İlişkisi: Romer Hipotezi Kapsamında Yükselen Piyasa Ekonomileri Örneği**

Göksel Karaş.....76-90

## **Bölüm 6- Online Alışverişte Satın Alma Tuzakları ve Bedavanın Gücü Üzerine Bir Araştırma**

Havva İman & Zafer Yıldız.....91-124

## **Bölüm 7- Türkiye’de 1990-2021 Döneminde Bütçe Açıklarının Ekonomik Belirleyicileri**

Fazlı Yıldız & Saliha Özkan & Cenk Biçer & Burak Çakır & Damla Tok Demircan.....125-141

## **Bölüm 8- Mancur Olson Hipotezi Üzerine Bir Araştırma**

Muhammed Hulusi Danış & Güner Tuncer.....142-154

## **Bölüm 9- Ekonomik Büyüme ve Kamu Harcaması İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkelerinde Wagner Yasası Üzerine Ampirik Bir Çalışma**

Serhat Gözen.....155-171

**Bölüm 10- Dış Borç – Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Borç Laffer Eğrisi Açısından Analizi: Sahra-Altı Afrika Ülkeleri Örneği**

Fatma Alkan.....172-186

**Bölüm 11- Paranın Miktar Teorisinin Latin Amerika Ekonomilerinde Geçerliliği: Brezilya ve Meksika Örneği**

Musa Atgür.....187-209

**Bölüm 12- Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezi: OECD Ülkeleri Örneği**

Ersin Nail Sağdıç.....210-221

**Bölüm 13- Telafi Hipotezi Kapsamında Ticari Dışa Açıklık ve Kamu Harcamaları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: MIST Ülkeleri Örneği**

Ebru Karaş.....222-239