

# İşsizliğin Azaltılmasında Kamu Kesimi Büyüklüğünün Rolü

## Öz

Çalışmada, Türkiye’de kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. 2002-2014 dönemi üçer aylık verilerin yer aldığı araştırmada uzun dönem ilişkiler için sınır testi, kısa dönem ilişkiler için Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, kamu büyüklüğü, reel gayri safi yurt içi hasıla ile işsizlik arasında uzun dönemli ters yönlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Ancak uzun dönem denkleminde kamu kesimi büyüklüğü katsayısı istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Kısa dönemde ise işsizlik oranından kamu kesimi büyüklüğüne ve reel gayri safi yurtiçi hasıladan işsizlik oranına doğru tek yönlü nedensel ilişki tespit edilmiştir.

**Mehmet DURKAYA<sup>1</sup>**  
**Servet CEYLAN<sup>2</sup>**

**Anahtar Kelimeler:** Kamu kesimi büyüklüğü, İşsizlik, Abrams eğrisi, Ekonomik büyüme, Eş-bütünleşme

## The Role of the Government Size in Reducing Unemployment

### Abstract

In this study, the relationship between the government size and the unemployment rate in Turkey has been investigated. We have used 2002-2014 quarterly data and Bound test was implemented for the determination of the long run relationship and Toda-Yamamoto causality test was used for the establishment of the short run relationship. The findings indicate that there was an inverse long run relationship between unemployment, real gross domestic product and government size. However, the government size coefficient has been statistically insignificant in the long run equation. In the short run, the bilateral causal relationship from the unemployment rate to the government size and from the reel gross domestic product to the unemployment rate was determined.

**Keywords:** Government size, Unemployment, Abrams curve, Economic growth, Co-integration

<sup>1</sup> Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, mdurkaya3@hotmail.com

<sup>2</sup> Doç. Dr., Giresun Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, sercey01@hotmail.com

## Giriş

Kamu kesimi büyüklüğünün zaman içinde giderek artış gösterdiği olgusu, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde geçerliliğini sürdürmektedir. Kamunun ekonomideki yeri, sınırı ve büyüklüğü minimal devlet, müdahaleci devlet, kalkınmacı devlet, refah devleti, düzenleyici ve denetleyici devlet anlayışı gibi farklı yaklaşımlarla tartışılmaktadır. Klasik iktisat yaklaşımına dayalı minimal devlet, liberal anlayışla kamunun etkinlik alanının sınırlandırılması görüşünü içermektedir. 1929 krizi sonrası dönemde ise Keynesyen politikaların müdahaleci devlet anlayışı piyasaların etkin çalışmadığı ve kendiliğinden tam istihdam dengesine ulaşmadığı önermesinden hareket etmiştir. Toplam talebi artırıcı, durgunluğu giderici genişlemeci politikalarla ekonomik büyüme ve istihdam artışının gerçekleşebileceği öne çıkarılmıştır. Bu durum 1950 ve 1960'lı yıllarda kalkınmacı devlet anlayışı ile de destek görmüştür. Az gelişmiş ekonomiler için gerekli olan sermaye birikimi sürecinde devlete aktif roller yükleyen ve özel sektörün faaliyetlerini düzenleyici ve tamamlayıcı nitelikler içeren bu yaklaşım, 1970'li yıllarda artan kamu harcamaları ve bütçe açıklarına dayalı olarak ortaya çıkan ekonomik sorunlarla birlikte yeniden Klasik iktisat anlayışına yönelme konusunda uyarıcı olmuştur. Bu defa tartışmaların odağını kamu kesiminin başarısızlığı oluşturmaktadır. Ancak, günümüzde kamunun adalet, güvenlik ve savunma gibi geleneksel fonksiyonlarının sosyal devlet anlayışına doğru yön değiştirmesi kamunun etkinlik alanına farklı yaklaşımları da dahil etmiştir. Kamunun yetki, görev ve sorumluluklarının artması anlamına gelen bu dönüşüm, ekonomik ve sosyal içerikler kazanarak kalkınmacı devlet ve refah devleti tezlerini doğrular nitelikler ortaya çıkarmıştır.

Günümüzde refah devletinden beklentiler, istihdam olanaklarının genişlemesi ve işsizlik sorununun çözümü konularına yönelmektedir. Ekonomilerin dışa bağımlılık sürecindeki yoğunlaşmalar ve kırılmalı artışları, işsizliğin ekonomik, sosyal ve siyasal yönden tehdit oluşturma niteliğini devamlı kılmaktadır. Gelişmiş ülkeler bakımından işsizlik olgusu çoğu zaman sürdürülebilir büyüme sorunları, teknolojik nedenler, yeni pazarlara erişememe, küreselleşme ve durgunluk gibi nedenlere bağlı olarak açıklanmaktadır. Gelişmekte olan ekonomiler yönünden ise, sermaye birikiminin ye-

tersizliği, beşeri sermaye gücünün zayıflığı, rekabet fırsatlarının kısıtlılığı ve işgücü piyasasının etkin çalışmaması, emek hareketliliğinin önündeki engeller gibi farklı nedenlere dayandırılmaktadır. Ayrıca gelişmekte olan ekonomilerde fiyat istikrarsızlığı, cari açık, bütçe açığı, borç yükündeki artış ve döviz kuru belirsizlikleri gibi yapısal sorunlar da bu sürece eklenebilir. Ekonomilerin sürekli değişen iç ve dış koşulları nedeniyle farklı zamanlarda krizlere maruz kalması, istikrarlı bir yapı sürdürmesini engellemekte, büyüme hızlarının ve işsizlik oranlarının sürekli değişkenlik göstermesine ve küresel ölçekte artmasına neden olmaktadır<sup>1</sup>.

İşsizlik sürecine bağlı olarak kamu kesimi, sorun oluşturucu veya tam tersine sorun çözümlenici olarak görülebilmektedir. Bu durum, kamunun ekonomik alanda etkinliğine ilişkin sürdürülen tartışmaların da içeriğini oluşturmaktadır. Bu bağlamda iki temel farklılıktan söz edilebilir. Birincisi, kamunun kaynak dağılımını bozucu etkileri nedeniyle özel sektör yatırımlarını dışlayarak işsizliğe neden olması yönündeki kötümser yaklaşımlardır. İkincisi ise, kaynak dağılımını düzenlemek, piyasa başarısızlıklarını ve dışsallıkları gidererek özellikle de kriz dönemlerinde genişletici politikalarla istihdamı artırıcı etkileri üzerinden yapılan iyimser yaklaşımlardır. İşsizlik dönemlerinde kamunun transfer ödemeleri, sübvansiyonlar ve işsizlik sigortası ödemelerindeki artışlar, kamu kesiminin de büyümesine neden olmaktadır. Bir başka ifade ile kamu harcamalarının makroekonomik istikrar açısından bir politika değişkeni olarak kullanılabilirliği önemli bir tartışma alanı oluşturmaktadır.

Çalışmada kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik arasındaki dinamik ilişkiler yukarıda ifade edilen iki temel argümana göre araştırılmıştır. Devam eden bölümde kamu büyüklüğünün artmasında önemli etkileri olan işsizlik, dışa açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceleyen teorik yaklaşımlar açıklanmış ve ilgili literatür sunulmuştur. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve

1 Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'nün 2014 "Küresel İstihdam Eğilimleri" raporunda 2013 yılında küresel bazda toplam işsiz sayısının yaklaşık 202 milyon olduğu ve bu işsiz sayısının bir önceki yıla göre 5 milyon arttığı ifade edilmektedir. Yine aynı raporda önümüzdeki beş yılda küresel bazda işsizlik oranının değişmeyeceği tahmin edilmektedir.

yöntem tanıtılmıştır. Dördüncü bölümde kamu kesimi ile işsizlik arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkiler sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi vasıtasıyla araştırılmıştır. Son bölümde ise genel bir değerlendirme yapılmış ve önerilere yer verilmiştir.

## 2. Teori ve Literatür

Kamunun ekonomideki yeri ve sınırı ile ilgili tartışmalar ne olursa olsun, kamu kesimi büyüklüğünün zaman içinde giderek artış gösterdiği ya da en azından büyüklüğünün değişmediği gerçeği ile neredeyse bütün ekonomiler karşı karşıyadır. Kamu büyüklüğünün önemli göstergelerinden (ölçütlerinden) birisi olan kamu harcamaları/GSYİH oranının OECD ülkelerine göre değerlerinin yer aldığı Tablo 1'deki veriler bu durumu doğrular niteliktedir. Tablo 1'den görüldüğü üzere İngiltere'de 2000 yılında %37 olan kamu kesimi büyüklüğü 2009 yılına kadar sürekli artmış ve %49 seviyesine ulaşmıştır. 2009 yılından sonra azalma eğilimine girmekle beraber 2013 yılında 2000 yılının üzerinde, % 45 seviyelerindedir. Fransa için

durum daha nettir. Fransa'da 2000 yılı için %51 olan oran, 2013 yılına kadar %51'in altına hiç inmemiş, 2013 yılında %57 seviyesine yükselmiştir. Türkiye'de ise kamu büyüklüğünün OECD ülkeleri ortalamasına göre düşük olmakla birlikte son yıllarda artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Tablo genel olarak incelendiğinde 2000-2014 yılları arasında kamu büyüklüğünde dalgalanmalarla birlikte İsrail, Polonya Slovakya ve İsveç dışındaki ülkelerin kamu büyüklükleri veri başlangıç yılına göre azalma göstermemiştir.

Kamu büyüklüğünün azalmaması, kamu büyüklüğünün hangi nedenlerle arttığı ve artışını destekleyen teorik altyapının önemini ortaya koymaktadır. Kamu kesiminin vergi ve harcamalar kanalıyla ekonomilerde oluşturduğu etkilerin üretim, istihdam, tüketim ve bölüşüm bağlamında ortaya çıkardığı sonuçlar, özel ekonomik davranışların da belirleyicisi konumundadır. Bu çerçevede kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik arasındaki ilişkilerin tartışma boyutu genellikle iki yaklaşım etrafında yoğunlaşmaktadır.

**Tablo 1: OECD Ülkelerine ait Kamu Harcamaları (GSYİH'ya Oranı, Yüzde)**

Ülkeler	2000	2003	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Avusturya	50.3	51.0	50.2	54.1	52.8	50.8	51.1	50.9	52.7
Belçika	49.1	50.7	48.4	54.1	53.3	54.4	55.8	55.6	55.1
Danimarka	52.7	53.6	49.8	56.8	57.1	56.8	58.3	56.5	56.0
Çek Cum.	40.4	48.5	40.8	43.6	43.0	42.9	44.5	42.6	42.6
Estonya	36.4	35.2	33.6	46.1	40.5	37.4	39.1	38.3	38.0
Finlandiya	48.0	49.4	48.3	54.8	54.8	54.4	56.2	57.5	58.1
Fransa	51.1	52.8	52.5	56.8	56.4	55.9	56.8	57.1	NA
Almanya	44.8	47.8	44.7	47.6	47.3	44.7	44.5	44.5	44.3
Macaristan	47.2	49.1	51.7	50.6	49.6	49.8	48.6	49.4	NA
Yunanistan	47.2	45.1	45.3	54.0	51.5	51.8	NA	NA	NA
İzlanda	41.9	45.6	41.6	51.0	51.6	47.4	NA	NA	NA
İrlanda	30.9	32.9	33.8	47.2	65.6	45.4	41.7	39.5	NA
İsrail	48.2	50.3	44.6	42.4	41.6	41.0	41.5	41.5	41.2
İtalya	45.5	47.2	47.6	51.2	49.9	49.2	50.8	51.1	51.3
Kore	24.7	32.6	30.1	34.9	31.0	32.4	32.7	31.8	NA
Japonya	NA	NA	36.0	41.9	40.6	42.2	41.9	42.5	42.1
Lüksemburg	36.9	42.7	39.7	45.3	44.2	43.3	44.6	43.3	42.4
Hollanda	41.8	44.7	43.0	48.2	48.2	47.0	47.1	46.4	46.3
Norveç	42.3	47.9	40.8	46.1	45.0	43.8	42.9	44.0	NA
Polonya	NA	45.7	44.7	45.2	45.6	43.6	42.6	42.4	42.1
Portekiz	42.6	45.3	45.2	50.2	51.8	50.0	48.5	49.9	51.7
Rusya	NA	NA	32.4	41.4	39.3	36.3	37.7	38.7	NA
Slovakya	52.0	39.9	38.6	43.9	42.0	40.5	40.2	41.0	41.6
Slovenya	46.1	45.8	44.2	48.2	49.3	50.0	48.6	60.3	49.8
İspanya	39.1	38.3	38.3	45.8	45.6	45.7	48.0	45.1	44.5
İsveç	53.6	54.4	51.4	53.1	51.2	50.6	51.7	52.4	51.8
İsviçre	NA	NA	32.2	33.1	32.9	32.9	33.3	NA	NA
Türkiye	37.0	39.5	33.4	40.1	38.5	36.8	38.8	40.7	NA
İngiltere	37.8	41.2	42.9	49.6	48.7	46.8	46.7	45.0	NA
ABD	33.7	36.6	36.2	43.0	42.9	41.8	40.0	38.8	38.1

Kaynak: <https://data.oecd.org/gga/general-government-spending.htm#indicator-chart> (OECD), Türkiye verileri için <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/EkonomikSosyalGostergeler.aspx> (Kalkınma Bakanlığı)

Not: OECD ülkeleri içerisinde yer alan Avustralya, Şili, Kanada, Meksika ve Yeni Zelanda verileri OECD veri setinde yer almadığından Tabloya dahil edilmemiştir. NA: ilgili yılda veri olmadığını göstermektedir.

Klasik düşüncede ekonomi, piyasa mekanizmasının etkin çalışması nedeniyle kendiliğinden tam istihdam üretim ve gelir düzeyinde dengededir. Kararlı bir dengeyi tanımlayan bu yaklaşımda, ücret ve fiyat esnekliklerinin varlığı nedeniyle aksaklıkların giderilmesi piyasa ekonomisine bırakılmakta ve kamunun ekonomiye müdahalesi gereksiz gö-

rülmektedir. Emek piyasasının esnek ücretler nedeniyle sürekli temizlendiği varsayımına bağlı olarak gayri iradi işsizlikten söz edilemediği için serbest piyasa koşulları kendiliğinden tam istihdamı sürekli olarak sağlamaktadır. Hükümetin işsizlikle mücadele için piyasanın işleyişine müdahale ederek aktif bir rol üstlenmesine gerek olmadığı,

piyasadaki para hacminin üretim ve istihdam düzeyini etkileyemeyeceği önermeleri bu yaklaşımın özünü oluşturmaktadır (Ünsal, 2009: 31-32). Keynesyen teori ise, ekonominin kendiliğinden tam istihdam düzeyinde dengede bulunacağını reddederken arz ve talep şokları karşısında piyasa mekanizmasının yetersiz kalacağını öne sürmektedir. Bu doğrultuda süreç, kamunun özellikle toplam talep yönlü maliye politikaları ile ekonomiye müdahalesine dayalı olarak işlemektedir. Keynesyen model, kamu kesimi büyüklüğündeki artışın durgunluğa karşı koyabileceğini öne sürmektedir (Chen ve Lee, 2005: 1052). Özellikle ücret katılığı ve ek-sik istihdam dengesine vurgu yapılan teoride konjonktürün daralma evrelerinde kamu harcamalarının artışı yoluyla genişletici maliye politikalarına yer verilmektedir. Buna göre, eksik istihdam seviyesinde bulunan ekonomilerde toplam talep artışları, üretim ve istihdam artışlarının ana belirleyicisi olarak görülürken, tersine bir durum ise işsizlik olarak değerlendirilmektedir. Bu yönüyle bakıldığında, toplam talep bileşenleri içerisinde yer alan kamu kesimi değişkenleri, işsizlik üzerinde oluşturduğu olası etkilerin analizi bakımından öncül göstergeler olarak kabul edilebilir.

Kamu kesimi büyüklüğündeki artışın işsizliği artırma nedenleri, çok sayıda faktörle ilişkilendirilmektedir. Bunlar arasında en öne çıkanı, kamu kesimi büyüklüğünün teknik ilerlemeler, verimlilik artışı ve uluslar arası rekabetin önünde bir engel oluşturması yanında özel sektör yatırımlarını dışlamasıdır. 20 OECD ülkesi açısından 1984-1993 dönemini kapsayan çalışmasında Abrams (1999), işsizliğin kamu sektörünün büyümesine paralel olarak arttığı bulgusuna ulaşmıştır. Abrams eğrisi olarak nitelendirilen bu olgu, kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik arasında pozitif yönlü bir ilişkiye dayandırılmaktadır. Buna göre kamu kesiminin büyümesi işsizliği artırmaktadır. Kamu harcamalarının özel yatırım harcamalarını dışlayıcı etkisiyle açıklanan ve Neoklasik yaklaşımla da uyumluluk gösteren bu süreç, kamunun ekonomiye müdahalede bulunmasının özel sektör performansını bozucu etkilerini içermektedir.

Bir diğer neden de maliye politikası bağlamında yüksek vergilerle açıklanmaktadır. Buna göre, kamu kesimi büyüklüğündeki artışlar, yüksek kamu harcamaları ve dolayısıyla yüksek vergiler anlamına gelmektedir. Bu durum, bir yandan hane halkı kullanılabilir gelirini azaltarak toplam talebi

daraltmakta, diğer yandan özel yatırımları ve özel sektör karlılığını da azaltarak işsizliği artırmaktadır (Feldmann, 2006: 452; Alesina vd., 2002: 571-572). Alesina ve diğerleri (2002), OECD ülkeleri için yaptıkları analizde, kamu harcamalarındaki artışın emek maliyetlerini artırarak karlılığı azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Özel yatırımların azalması ile desteklenen bu süreç, emek üzerindeki vergilerin artışına da dayandırılmaktadır. Benzer bir sonuç da Daveri ve Tabellini (2000)'nin çalışmasında görülmektedir. Buna göre, endüstriyel ülkelerde yüksek emek vergilerinin reel ücretleri artırma yönünde baskı oluşturması, emek talebini azaltmakta ve işsizliğe neden olmaktadır. Ayrıca emek maliyetini artırıcı yüksek vergiler, firmaları emek yerine sermaye kullanımına yöneltmekte ve sermayenin marjinal ürünü azalmaktadır. Firmaların emek-sermaye bileşimini bozucu etkilerinden dolayı yatırımlar ve büyüme yavaşlamakta, işsizlik ise artmaktadır. Kamu harcamalarındaki artışların emek piyasasını olumsuz etkilemesine yönelik analizler Karras (1993) ile Yuan ve Li (2000) çalışmalarında da görülmektedir. Karras (1993), kamu harcamalarının istihdam ve üretim üzerindeki etkilerini kamu kesimi büyüklüğüne ve harcamanın istikrarına dayandırmaktadır. Çalışmanın ampirik sonuçlarına göre, kamu tüketimindeki sürekli değişimler üretim ve istihdam üzerinde geçici değişimlere göre daha büyük bir etkiye sahiptir. Yuan ve Li (2000) ise, kamu harcamalarındaki artışların işçi başına çalışma saatlerini ve üretimi artırdığını, istihdam seviyesini ise azalttığını belirlemiştir. Her iki çalışmanın ortak noktası ise, kamu harcamalarının istihdamı negatif yönde etkilemesidir.

Christopoulos, Loizides ve Tsionas (2005), kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranı arasındaki uzun dönem ilişkileri analiz ettikleri çalışmalarında, Abrams eğrisinin 10 Avrupa ülkesi açısından geçerliliğini test etmişlerdir. 1961-1999 dönemini kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmanın bulguları, kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığından dolayı Abrams eğrisini destekleyici niteliktedir. Ayrıca, uzun dönemde kamu kesimi büyüklüğünden işsizlik oranına tek yönlü bir nedenselliğin var olması kamu kesiminin işsizlik üzerinde önemli bir belirleyici olduğunu da öne çıkarmaktadır. Benzer bir sonuç, Christopoulos ve Tsionas (2002), çalışmalarında görülmektedir. 1961-1999 dönemi verileri ile 10 Avrupa ülkesi için yaptıkları analizde,



Abrams Eğrisinin varlığını doğrular sonuçlar elde etmişlerdir. Kamu kesimi büyüklüğünden işsizlik oranına tek yönlü nedensel ilişkilerin tespit edilmesine dayalı olarak kamu kesimi büyüklüğünün azaltılması istihdamı artırıcı bir politika seçeneği olarak sunulmaktadır.

Aynı yönde sonuçlara endüstriyel ülkeler yönünden ulaşan Feldmann (2006), 1985-2002 dönemi verileri ile 19 ülke üzerinden analiz yapmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, endüstriyel ülkelerde geniş bir kamu sektörü, işsizlik üzerinde ters yönlü bir etkiye sahiptir. Bu etki özellikle de kadın ve vasıfsız işgücü üzerinde daha da belirgin biçimde ortaya çıkmıştır. Ayrıca Feldmann (2010), gelişmekte olan 52 ülkenin verileri ile kamu kesimi büyüklüğünün işsizliği nasıl etkilediğini de araştırmıştır. Geniş bir kamu sektörünün işsizlik oranını artırdığını ve bu etkinin büyüklüğünün hem toplam hem de kadın ve genç işgücü açısından önemli olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca tahmin sonuçları, kamu kesimi büyüklüğündeki artışla birlikte, toplam işsizlik içinde uzun dönem işsizliğin payının önemli derecede artması yönünde bulgular ortaya koymuştur. Wang ve Abrams (2007), 20 OECD ülkesi açısından 1970-1999 dönemi için kamu kesimi büyüklüğünün işsizlik oranını önemli derecede etkilediği yönünde paralel sonuçlara ulaşmakla birlikte, farklı kamu harcaması türlerinin işsizlik oranı üzerinde farklı etkiler oluşturduğunu da açıklamışlardır. Buna göre transfer harcamaları ve sübvansiyon ödemelerinin işsizliği önemli ölçüde etkilediğini kamu tüketim harcamalarının etkisinin ise önemsiz derecede olduğunu belirlemişlerdir. Aysu ve Dökmen (2011), 17 OECD ülkesi için 1990-2007 dönemi verileriyle yaptıkları analizde kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranı arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişkinin olduğunu ve geniş bir kamu kesiminin işsizlik oranını artırdığını ortaya koymuşlardır.

Aslan ve Kula (2010), Türkiye için kamu sektör büyüklüğü ile işsizlik ilişkilerini Abrams Eğrisi üzerinden araştırmışlardır. 2000-2007 dönemi çeyrek verileri ile yapılan analizde, eğitim seviyelerine göre işsizlikle kamu sektör büyüklüğü arasındaki ilişkilere de yer verilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, kamu sektör büyüklüğünün işsizliği azalttığı yönünde bulgular elde edilmiştir. Kanca ve Bayrak (2015), Türkiye’de 1980-2013 dönemi yıllık verileri ile kamu harcamaları bileşenleri ile işsizlik düzeyi arasındaki ilişkileri test etmiş-

tir. Transfer harcamaları ile işsizlik düzeyi arasında çift yönlü bir nedensellik, cari ve yatırım harcamaları ile işsizlik düzeyi arasında ise ters yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Holden ve Sparrman (2011), kamu harcamalarının işsizlik üzerindeki etkilerini 20 OECD ülkesi yönünden 1960-2007 dönemi için araştırmışlar ve kamu harcamalarındaki artışın işsizliği azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Sa (2011), kamu kesimi büyüklüğünün 32 gelişmiş ve 51 gelişmekte olan ekonomilerde büyüme ve işsizlik etkilerini araştırdığı çalışmasında, kamu kesimi büyüklüğünün ekonomik büyümeye zarar vererek işsizliği artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, iki ülke grubu karşılaştırıldığında, gelişmekte olan ülkelere kamu kesimi büyüklüğünün işsizlik oranına etkisi gelişmiş ülkelere göre üç kat daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu sonuç, kamu kesimi büyüklüğünün ülkeden ülkeye farklı sonuçlar ortaya çıkarabileceği gerçeği ile de örtüşmektedir. Yavas (1998), kamu harcamalarının ekonomik büyümeye etkisinin gelişmekte olan ekonomilerde pozitif, gelişmiş ekonomilerde ise negatif yönlü olabileceğini ortaya koymuştur. Gelişmekte olan ülkelere kamu harcamalarının altyapı ve sosyal sermaye alanlarında yoğunlaşması, özel sektör yatırım ve üretimini artırmakta ekonomik büyümeye ve istihdama pozitif katkılar sağlamaktadır. Gelişmiş ekonomilerde ise bu tür harcamaların daha önceden yapılmış olması, kamu harcamalarının yönünü sağlık hizmetleri ve sosyal refah boyutuna taşıyarak büyüme ve istihdamı olumsuz etkilemektedir. Wang ve Abrams (2011), 1970-1999 dönemi 20 OECD ülkesini kapsayan çalışmalarında Sa (2011) ile benzer sonuçlar elde etmişlerdir. Ancak çalışmada farklı kamu büyüklüklerinin büyüme ve işsizlik etkilerinin farklı olduğu; transfer harcamalarının ve sübvansiyonların kamu tüketimine göre büyümeyi azaltıcı ve işsizliği artırıcı etkisinin daha büyük olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik arasındaki ilişkilerin teorik temeli ekonomik büyümeye de dayandırılmaktadır. Her şeyden önce, kamunun harcamaları politikaları, ekonomik karar birimlerinin tüketim, yatırım, üretim ve istihdam yönünden tercihlerini değiştirebilmektedir. Bu kapsamda tartışma, maliye politikasının üretim ve istihdam yönlü etkilerine kadar genelleştirilmektedir.

Kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler ise genellikle iki farklı yaklaşımla ortaya koyulmaktadır. Wagner Kanununa göre, ekonomik büyüme ile kamu harcamaları arasında pozitif yönlü bir ilişki öne sürülmekte ve gelir düzeyi kamu kesimi büyüklüğünün bir belirleyicisi olarak gösterilmektedir (Roy, 2009: 607). Kamu harcamaları artış kanunu olarak da nitelendirilen bu yaklaşıma göre, ekonomik gelişmeye paralel olarak kamu kesimi de büyümektedir. Bir başka ifade ile ekonomik büyüme sonucunda ortaya çıkan reel gelir artışları kamu kesiminden beklenen hizmet talebini artırarak kamu harcamalarının büyümesine neden olmaktadır. Gelir artışları başta eğitim ve sağlık olmak üzere güvenlik, adalet, altyapı ve üstyapı alanlarında hizmet talebini uyarmakta, kamu harcamalarının niteliksel olarak değişimine dayalı bir süreç oluşturmaktadır. Ekonomik büyümenin kamu harcamalarını belirlediğini ve kamu harcamalarının içsel bir değişken olduğunu gösteren kanun, Keynesyen yaklaşımla uyumsuzdur. Keynesyen teoride, kamu harcamaları dışsal bir faktör olarak ekonomik büyümeyi etkilerken, Wagner kanunu ile kamu harcamaları, ekonomik büyüme sonucunda biçimlenmektedir (Pahlavani vd., 2011: 170). Kamu harcamalarındaki artışı "sıçrama tezi" ile açıklayan Peacock-Wiseman (1961) yaklaşımı ise, kamu harcamalarındaki artışı savaş gibi olağanüstü dönemlerin etkisine bağlamış ve olağanüstü dönemin sonlanmasından sonra kamu harcamalarının eski seviyesine dönmediğini ifade etmiştir. Baumol hipotezi ise, kamu kesiminin hizmet sektörü niteliğinden dolayı emek yoğun ağırlıklı olması ve verimlilikten uzak olması nedeniyle verimlilik artışına dayalı olmayan ücret artışlarının bütçe yükünü arttırması kamu kesiminin büyümesinde belirleyici faktördür (Kirmanoğlu, 2013: 55-58).

Ekonomik faaliyetlere devlet müdahalesini savunanlar, bu müdahalenin uzun dönem büyümeyi sağlayabileceğini öne sürmektedirler. Buna göre devlet, kaynak dağılımında etkinliği sağlamakta, piyasa olumsuzluklarını gidermekte, sosyal çatışmaları uyumlaştırarak ekonomik istikrar sağlayıp büyümeye yardımcı olmaktadır (M'Amanja ve Morrissey, 2005: 1). Ekonomik büyümenin belirleyicilerinin dışsal olduğu neo klasik büyüme modelinde, büyüme sürecini etkilemede kamunun rolü dikkate alınmazken içsel büyüme modelinde ise kamu kesimine görevler yüklenmektedir (Forte ve Magazzino, 2010: 2). İçsel büyüme modelle-

rinde, optimal büyüme oranına erişilebilmesi yönünden kamu müdahaleleri zorunlu bir unsur olarak gösterilmektedir. Kamu politikası modeli kapsamında devletten beklentiler, üretken sektörlerdeki girdiler için tamamlayıcı nitelikte kamusal mal ve hizmet üretmek, eğitim yatırımlarını artırmak ve araştırma geliştirme alanına sağlanacak teşviklerle bilgi üretim ve yayılımını artırmak gibi konularda yoğunlaşmaktadır (Berber, 2011: 147-156). İçsel büyüme modellerinde, kamu politikaları öncülüğünde fiziki ve beşeri sermaye gücünün artırılarak verimlilik ve üretim artışlarının sağlanabileceği vurgusu yapılmaktadır. Bilgi, eğitim, beşeri sermaye, araştırma-geliştirme, teknolojik gelişme, mülkiyet haklarının korunması, iletişim ağlarının güçlendirilmesi, işlem maliyetlerinin düşürülmesi ve devlet anlayışındaki değişimler gibi faktörlere dayalı içsel büyüme modellerinde kamunun rolü, bu alanlarda özel girişimciliğin etkinliğinin artırılmasına yönelik çabalarla açıklanmaktadır (Ulusoy, 2013, s.32).

Kamu kesimi büyüklüğünün ekonomik büyümeyi etkilemesine yönelik literatür, iki değişken arasında farklı yönde ilişkilerin var olabileceğini gösteren sonuçlar ortaya koymaktadır. Landau (1983), Engen ve Skinner (1992), Dalamagas (2000), Dar ve AmirKhalkhali (2002), Roy (2009), kamu kesimi büyüklüğü ile ekonomik büyüme arasında negatif yönlü ilişkilere ulaşmışlardır. Barro (1991) ise, 98 ülkeyi kapsayan çalışmasında 1960-1985 dönemi için analiz yapmıştır. Çalışmanın sonuçları, kamu kesimi büyüklüğünün bir göstergesi olan kamu tüketim harcamalarının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı ile büyüme arasında negatif, kamu yatırımları ile büyüme arasındaki ilişkinin ise pozitif yönlü olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, kamu harcamalarının büyüme etkisinin harcamaların niteliğine göre farklılaşabileceğini göstermektedir. Ram (1986), Ghali (1999), Aschauer (1989), Artan ve Berber (2004) iki değişken arasında pozitif yönlü ilişkilerin var olabileceğini göstermektedir. Negatif yönlü ilişkilerin varlığı, kamu kesiminin büyümesi ile birlikte kamusal fon talebindeki artışın faiz oranları üzerinden özel sektörü dışlayacağı, kamu kesiminin genel verimsizlik içermesi, vergi ve borçlanmadaki artışın ekonomide gelir ve kaynak dağılımını bozucu etkiler ortaya çıkararak büyümeye zarar verebileceği gibi yönlerden açıklanmaktadır. Pozitif ilişkilerin varlığını öne süren yaklaşımlarda, kamunun altyapı, üst yapı, hukuk kuralları ve mülkiyet haklarının ko-

runması ve beşeri sermaye gücünün geliştirilmesi gibi alanlarda kamusal faaliyetlerin varlığının büyümeyi teşvik edici yönü öne çıkarılmaktadır. Bir anlamda kamu kesimine, özel girişimciliğin teşvik edilmesinde, kaynakların etkin kullanımında, fiziksel, teknolojik ve sosyal altyapının oluşturulmasında görevler yüklenmektedir. Bu olgu, kamu kesimi ile özel kesimin tamamlayıcılık ilişkisi içine girebileceğini ve büyüme sürecini artırabileceğini açıklamaktadır.

Kamu büyüklüğünün artmasında, istihdam ve ekonomik büyüme gibi amaçların gerçekleştirilmesi yanında küreselleşmenin de etkisinin olduğu ifade edilmektedir. Günümüzde dışa açıklık oranlarının artması ve artışın küresel ölçekte teşvik edilmesi özellikle gelişmekte olan ekonomilerin dış şoklardan daha fazla etkilenmesi sonucunu doğurmuştur. Rodrik (1996)'e göre bu durumda hükümetler oluşan şokların etkilerini azaltmak amacıyla kamu harcamalarına risk azaltıcı bir rol vermektedir. Literatürde Rodrik hipotezi olarak ifa-

de edilen yaklaşım dışa açıklık oranı ile kamu büyüklüğü arasında doğru yönde bir ilişkinin varlığını içermektedir. Kamu harcamalarının dış şoklardan kaynaklanan dalgalanmaları azaltmak amacıyla kullanılması kamu büyüklüğü ile işsizlik arasındaki ilişkiyi daha da derinleştirmektedir.

Kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik arasındaki ilişkileri inceleyen literatür bir bütün olarak incelendiğinde, ilişkinin yönü konusunda bir fikir birliğinin oluşmadığı görülmektedir. Özet literatür bilgilerinin sunulduğu Tablo 2'den görüldüğü üzere kamu kesimi büyüklüğünün işsizliği azalttığı yönünde bulgular elde eden çalışmaların yanında, tam aksi yönde sonuçlar belirleyen çalışmalar da mevcuttur. Farklı sonuçlar çıkmasında, ülkelerin gelişmişlik düzeyi, kamu kesimi büyüklüğü amacıyla kullanılan harcama kalemlerinin niteliği (transfer, kamu yatırım ve kamu tüketimi), dışa açıklık düzeyinin hatta dönemin de etkili olduğu söylenebilir.



**Tablo 2 : Kamu Büyüklüğü İşsizlik İlişkisi Literatür Özeti**

Yazar	Yıl	Ülke	Dönem	Sonuç ve Açıklama
Karras	1993	18 Ülke		Kamu tüketimindeki sürekli değişmeler, üretim ve istihdam üzerinde, geçici değişmelerden daha büyük bir etki oluşturur.
Abrams	1999	20 OECD ülkesi	1984-1993	Kamu kesimi büyüklüğü arttıkça işsizlik oranı artmaktadır.
Christopoulos ve Tsionas	2002	10 Avrupa ülkesi	1961-1999	Kamu kesimi büyüklüğünden işsizlik oranına tek yönlü nedensel ilişki vardır.
Christopoulos, Loizides ve Tsionas	2005	10 Avrupa ülkesi	1961-1999	Kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranı arasında Abrams eğrisinin varlığını destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır.
Feldmann	2006	19 Endüstriyel ülke	1985-2002	Geniş bir kamu sektörü işsizlik üzerinde olumsuz etkiye sahiptir.
Wang ve Abrams	2007	20 OECD ülkesi	1970-1999	Kamu kesimi büyüklüğü işsizlik oranını önemli derecede etkilemekle birlikte, kamu harcamaları türlerine göre sonuçlar farklılaşmaktadır.
Feldmann	2010	Gelişmekte olan 52 ülke		Geniş bir kamu sektörü işsizlik oranını artırmaktadır.
Aslan ve Kula	2010	Türkiye	2000-2007	Kamu sektör büyüklüğü işsizliği azaltmaktadır.
Yuan ve Li	2000	ABD	1948-1993	Kamu harcamaları işçi başına çalışma saatini ve üretimi artırır, fakat istihdamı azaltır
Aysu ve Dökmen	2011	17 OECD ülkesi	1990-2007	Kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranı arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki vardır
Sa	2011	32 Gelişmiş 32 ve gelişmekte olan 51 ülke	1996-2006	Kamu kesimi büyüdükçe işsizlik oranı da artmaktadır. Gelişmişlik düzeyine göre etki değişmektedir.
Holden ve Sparrman	2011	20 OECD ülkesi	1960-2007	Kamu harcamalarındaki artış işsizliği azaltmaktadır.
Wang and Abrams	2011	20 OECD ülkesi	1970-1999	Kamu harcamalarındaki artış işsizliği artırmaktadır. Transfer ve sübvansiyonların etkisi kamu tüketiminden daha büyüktür.
Kanca ve Bayrak	2015	Türkiye	1980-2013	Transfer, yatırım ve cari harcamalar işsizlik oranını negatif yönde etkilemektedir.

### 3. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada kullanılan veriler, 2002:1-2014:1 dönemi üçer aylık işsizlik oranı, kamu büyüklüğü ve reel gayri safi yurt içi hasıla (1998:100) değerle-

rinden oluşmaktadır. Kamu kesimi büyüklüğü değerinin elde edilmesinde literatürde reel kamu harcamaları olarak kabul edilen kamu kesimi nihai tüketim ve yatırım harcamalarının reel gayri safi yurtiçi hasılaya oranı kullanılmıştır. Kamu büyük-

lülü ve reel gayri safi yurtiçi hasıla TÜİK web sayfasında yer alan temel istatistiklerden, işsizlik oranı ise TCMB elektronik veri dağıtım sisteminde derlenmiştir. İşsizlik oranı, kamu büyüklüğü ve reel gayri safi yurtiçi hasıla değişkenleri X12 ARIMA yöntemiyle deterministik mevsimsellikten arındırılmıştır. Değişkenlerin önündeki “I” harfi ilgili değişkenin doğal logaritmasının alındığını ve “Δ” işareti ise ilgili değişkenin birinci devresel farkının alındığını göstermektedir.

Kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranı arasındaki ilişkinin incelenmesinde, literatürdeki temel yaklaşımlar dikkate alınarak işsizlik oranının bağımlı değişken olduğu aşağıdaki (1) numaralı model kullanılmıştır. Modelde kontrol değişkeni olarak reel gayri safi yurtiçi hasıla değerleri yer almaktadır<sup>2</sup>.

$$lio_t = f(lkb_t, ly_t) \quad (1)$$

(1) Numaralı modelde,  $lio_t$  işsizlik oranını,  $lkb_t$  reel kamu harcamalarını ve  $ly_t$  reel gayri safi yurtiçi hasıla değerlerini göstermektedir.

Kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranı arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkileri incelemeye önce, bu değişkenlerin zaman serisi özellikleri incelenmelidir. Bu nedenle öncelikle birim kök sınaması yapılmıştır. Çalışmada birim kök sınaması Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi, Elliott, Rothenberg ve Stock (1996) tarafından geliştirilen DF-GLS (ERS) testi ve Lee ve Strazicich (2003, 2004) testi vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir.

Genişletilmiş Dickey-Fuller sınaması için aşağıdaki (2) ve (3) numaralı (sabitli ve sabitli+trendli) modeller tahmin edilmiştir.

$$\Delta x_t = \beta_0 + \beta_1 x_{t-1} + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta x_t = \beta_0 + \beta_1 x_{t-1} + \beta_2 trend + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Yukarıdaki regresyon denklemlerinde;  $x_t$ , ele alınan seriyi ;  $k$ , denkleme ilave edilen bağımlı değişken gecikmelerini,  $\beta$  ile  $\lambda$  parametreleri, trend, doğrusal zaman trendini ve  $\varepsilon_t$ , hata terimini temsil etmektedir. Tahmin edilen (2) ve (3) numaralı regresyon denklemlerinde ele alınan serinin durağan olup olmadığını belirlemek için  $\beta_1$  parametresi kullanılır. Tahmin edilen denklemde  $\beta_1 = 0$  şeklinde ifade edilen sıfır hipotezinin reddedildiği düzeyde ilgili serinin durağan olduğuna hükmedilir.

Elliott, Rothenberg ve Stock (1996) tarafından geliştirilen ve standart ADF testine göre daha etkin sonuçlar veren DF-GLS (ERS) testi, ADF testi öncesinde serilerin trendden arındırılması işlemine dayanmaktadır. Trendden arındırma işlemi sonucunda aşağıdaki (4) numaralı regresyon denklemi en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmektedir.

$$\Delta x_t^d = \beta_1 x_{t-1}^d + \sum_{i=1}^k \lambda_i \Delta x_{t-i}^d + \varepsilon_t \quad (4)$$

Yukarıdaki regresyon denklemlerinde  $x_t^d$  genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemine göre trendden arındırılmış seriyi göstermektedir. DF-GLS (ERS) testinde serinin durağanlığını belirlemek için ADF testinde olduğu gibi  $\beta_1$  parametresi kullanılır. Tahmin edilen denklemde  $\beta_1 = 0$  şeklinde ifade edilen sıfır hipotezinin reddedildiği düzeyde  $x_t$  serisinin durağan olduğuna hükmedilir. DF-GLS (ERS) testinde tablo değerleri Elliott, Rothenberg ve Stock (1996)’den alınmıştır.

Genişletilmiş Dickey-Fuller gibi standart birim kök testleri zaman serisinin yapısal kırılma içermesi durumunda birim kökün varlığı yönünde sapmalı sonuçlar verebilmektedir. Perron (1989) öncül çalışmada ortaya koyduğu bu bulgu birim kökün varlığını araştıran testlerde yapısal kırılmaların modellenmesi sonucunu doğurmuştur. Kırılma zamanının dışsal olarak belirlendiği Perron (1989) testi, kırılma zamanının içsel olarak belirlendiği, Zivot ve Andrews (1992) testi, içsellik varsayımı yanında birden fazla kırılmaya izin veren Lumsdaine ve Papell (1997) ile Lee ve Strazicich (2003) testleri yapısal kırılmaları modelleyen birim kök testlerinden bazıları olarak sıralanabilir. Çalışmada veri setinin yapısal kırılma içermeye ihtimali dolayısıyla birim kökün varlığı ADF ve DF-GLS (ERS) testi yanında bir ve iki kırılmaya müsaade eden Lee ve Strazicich (2003, 2004) testi vasıtasıyla araştırılmıştır.

2 İşsizliğin ekonomi üzerindeki etkilerinin incelendiği en önemli yaklaşımlardan bir tanesi hiç şüphesiz Okun(1962)’ün öncül çalışmasıyla ortaya konan yaklaşımdır. İşsizlikteki değişim ile ekonomik büyüme arasındaki negatif yönlü ilişkinin varlığını ortaya koyan okun kanunu nedeniyle modele reel gayri-safi milli hasıla değerleri kontrol değişkeni olarak eklenmiştir.

Lee ve Strazicich (2003, 2004) testi, sabitte (Model A) ve trendde (Model C) kırılmaya izin veren iki ayrı versiyon temelinde bir (Lee ve Strazicich (2004)) ve iki (Lee ve Strazicich (2003)) yapısal kırılmaya izin verecek şekilde yapısal kırılma altında birim kökün varlığını araştırabilmektedir. LM testi olarak ifade edilen test  $z_t$  dışsal değişkenler vektörünü göstermek üzere aşağıdaki veri üretme sürecinden oluşmaktadır.

$$x_t = \delta' z_t + e_t \quad e_t = \beta e_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

(5) numaralı modelin C versiyonu<sup>3</sup>;

$$z_t = [1, t, D_{1t}, DT_{1t}, D_{2t}, DT_{2t}]$$

$$D_{it} = \begin{cases} t \geq T_{Bi} + 1 & 1 \\ \text{değilse} & 0 \end{cases}$$

$$DT_{it} = \begin{cases} t \geq T_{Bi} + 1 & t - T_{Bi} \\ \text{değilse} & 0 \end{cases}$$

$T_{Bi}=i$ 'nci kırılma tarihini ve  $i=1,2$  (kırılma sayısını) göstermek üzere Lee ve Strazicich (2003) LM test istatistiğini elde etmek amacıyla aşağıdaki (6) numaralı regresyon modelini kullanmışlardır.

$$\Delta x_t = \delta' \Delta z_t + \phi \hat{S}_{t-1} + \sum_{j=1}^k \eta_j \Delta \hat{S}_{t-j} + u_t \quad (6)$$

(6) numaralı modelde  $\hat{S}_t$  trendden arındırılmış seriyi,  $\Delta \hat{S}_{t-j}$  ardışık bağıntı problemini düzeltmek için modele katılan gecikmeleri göstermektedir. (6) numaralı modelde test (LM) istatistiği  $H_0 : \phi = 0$  boş hipotezinin test edilmesiyle elde edilir. Elde edilen test istatistiğinin kritik değerden büyük olması halinde yapısal kırılmalı birim kök temel hipotezi reddedilir. Tek kırılmalı LM birim kök testi için kritik değerler Lee ve Strazicich (2004)'dan, iki kırılmalı LM birim kök testi için kritik değerler Lee ve Strazicich (2003)'den elde edilebilir.

Engle-Granger (1987) ve Johansen (1988) gibi eş-bütünleşim testleri değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin araştırılması amacıyla oluşturulan standart yaklaşımları oluşturur. Bu testlerin kullanılabilmesi, ilgili değişkenlerin en az birinci devresel farkında ve aynı seviyede durağan olması te-

mel koşuluna bağlıdır. Oysa Pesaran vd (2001) tarafından geliştirilen gecikmesi dağıtılmış oto regresyon (ARDL) yaklaşımına dayalı sınır testi (Bound test) yaklaşımı olarak adlandırılan yöntem bu temel şartın ortaya çıkmaması durumunda eş-bütünleşim ilişkisinin araştırılmasına olanak sağlayabilmektedir. Yöntem, herhangi bir değişkenin ikinci devresel farkında durağan olmaması koşuluyla, farklı seviyelerde durağan olan değişkenler arasında uzun dönem ilişkisinin araştırılmasına izin vermektedir. Sınır testi yaklaşımının bir diğer özelliği de küçük örnek sayılarında standart eş-bütünleşme testlerine göre daha etkin sonuçlar üretebilmesidir.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin hiçbirinin ikinci farkında durağan olmaması ve farklı derecelerde durağan tespit edilmesi dolayısıyla uzun dönem ilişkisinin araştırılması sınır testi yaklaşımıyla gerçekleştirilmiştir. Sınır testi yaklaşımında değişkenler arasında eş-bütünleşme olup olmadığı öncelikle (7) numaralı denklemin tahmin edilmesi ile başlar.

$F_y(y/x, z)$  ise;

$$\begin{aligned} \Delta y_t = & \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 x_{t-1} + \beta_3 z_{t-1} \\ & + \sum_{i=0}^{n-1} \alpha_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{m-1} \delta_i \Delta x_{t-i} + \sum_{i=1}^{k-1} \vartheta_i \Delta z_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (7)$$

Yukarıdaki modelde  $Y, X, Z$  eş-bütünleşim ilişkisinin araştırıldığı değişkenleri,  $\beta, \alpha, \delta$  ve  $\theta$  sabit ve katsayıları  $\varepsilon_t$  hata terimini temsil etmektedir. Değişkenler arasında eş-bütünleşim ilişkisinin olup olmadığının araştırılması boş hipotezin ( $H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$ ) F testi ile sınanmasını gerektirir. Eğer hesaplanan F istatistiği Pesaran vd (2001) tarafından belirlenmiş alt kritik sınırın altında kalırsa seriler arasında eş bütünleşim ilişkisi olmadığını ileri süren boş hipotez reddedilememektedir. Ancak hesaplanan F istatistiği, üst sınır değerini aşıyorsa seriler arasında uzun dönem ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Hesaplanan F istatistiğinin alt ve üst kritik sınırlar arasında kalması durumunda ise uzun dönem ilişki hakkında herhangi bir karar verilememektedir.

Değişkenler arasında eş bütünleşim ilişkisi mevcut ise uzun dönem denklemi ARDL (n,m,k) modeli (8) numaralı denklem tarafından, hata düzelt-

3 A versiyonunda Z vektöründe  $DT_{it}$  değerleri yer almamaktadır.

me modeli ise (9) numaralı denklem tarafından temsil edilir.

$$y_t = \beta_0 + \sum_{i=0}^n \alpha_i y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i x_{t-i} + \sum_{i=1}^k \theta_i z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$y_t = \alpha + \gamma x_t + \pi z_t + ec_t$$

$$\alpha = \frac{\beta_0}{1 - \sum_{i=1}^n \alpha_i}, \gamma = \frac{\sum_{i=1}^m \delta_i}{1 - \sum_{i=1}^n \alpha_i} \text{ ve } \pi = \frac{\sum_{i=1}^k \theta_i}{1 - \sum_{i=1}^n \alpha_i}$$

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 ec_{t-1} + \sum_{i=0}^{n-1} \alpha_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{m-1} \delta_i \Delta x_{t-i} + \sum_{i=1}^{k-1} \theta_i \Delta z_{t-i} + \varepsilon_t e \quad (9)$$

Yukarıdaki denklemlerde n, m, k, en uygun gecikme uzunluklarını  $ec_{t-1}$  hata düzeltme katsayısını y ve  $\pi$  uzun dönem katsayıları ifade etmektedir.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi, birim kökün varlığı ve eş-bütünlük ilişkisinden bağımsız neden sonuç ilişkileri sunan Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi vasıtasıyla araştırılmıştır. Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi, aşağıda verilen (10- 12 numaralı denklemler) n gecikmeli VAR modeline ilave m gecikmenin eklenmesiyle gerçekleştirilir. İlave gecikme değişkenler arasındaki en yüksek durağanlık seviyesine eşittir. Neden sonuç ilişkilerinin be-

lirlenmesi ise Granger nedensellik testinde olduğu gibi Wald istatistiği vasıtasıyla yapılmaktadır. Ancak teste ilave gecikme (m) boş hipotezde yer almamaktadır.

$$y_t = \beta_0 + \sum_{i=0}^{n+m} \alpha_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^{n+m} \delta_{1i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^{n+m} \theta_{1i} z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (10)$$

$$x_t = \beta_0 + \sum_{i=0}^{n+m} \alpha_{2i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^{n+m} \delta_{2i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^{n+m} \theta_{2i} z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (11)$$

$$z_t = \beta_0 + \sum_{i=0}^{n+m} \alpha_{3i} z_{t-i} + \sum_{i=1}^{n+m} \delta_{3i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^{n+m} \theta_{3i} y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (12)$$

#### 4. Bulgular

Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlıklarının tespiti için tahmin edilen Genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi DF-GLS (ERS) testi sonuçları Tablo 3’de, bir ve iki kırılmalı LM testi sonuçları ise Tablo 4’de sunulmuştur.

Tabloda 3’den elde edilen bulgular işsizlik oranı, kamu büyüklüğü ve reel gayri safi yurtiçi hasıla değişkenlerinin logaritmik değerlerinin seviyelerinde birim kök taşıdığını göstermektedir. Bu değişkenlerin birinci devresel farklarını ifade eden büyüme oranlarının ise birim kök taşımadığı diğer bir ifadeyle durağan oldukları görülmüştür.

**Tablo 3:** ADF ve DF-GLS(ERS) Birim Kök Sonuçları

Değişkenler	ADF		DF-GLS (ERS)	
	Sabitli	Trendli	Sabitli	Trendli
lio	-1.98(-2.60)[1]	-2.04(-3.18)[1]	-1,98(-1.61)[1]	-2.07(-2.89)[1]
lkb	-2.15(-2.59)[0]	-3.07(-3.18)[0]	-1.05(-1.61) [3]	-1.25(-2.89)[3]
ly	-1.62(-2.59)[0]	-2.44(-3.18)[1]	0.66(-1.61)[1]	-2.08(-2.89)[1]
$\Delta$ lio	-4.38(-2.60)[0]	-4.43(-3.18)[0]	-4.38(-1.61)[0]	-4.50(-2.89)[0]
$\Delta$ lkb	-6.47(-2.60)[1]	-7.24(-3.18)[1]	-2.61(-1.61)[2]	-3.72(-2.89)[2]
$\Delta$ ly	-5.27(-2.60)[0]	-5.24(-3.18)[0]	-4.43(-1.61)[0]	-5.17 (-2.89)[0]

Not: Tabloda verilen köşeli parantez içi değerler Akaike bilgi kriterine göre belirlenen gecikme sayılarını göstermektedir. Normal parantez içi değerleri ise ADF testinde 0.10 anlamlılık seviyesindeki tek yönlü Mckinnon tablo kritik değerlerini, DF-GLS testinin sabitli versiyonunda 0.10 anlamlılık seviyesindeki Mckinnon tablo kritik değerlerini, trendli versiyonda ise Elliott, Rothenberg ve Stock (1996)’dan alınan kritik değerleri göstermektedir.

Tablo 4’de sunulan LM testi sonuçları incelendiğinde işsizlik oranının logaritmik değerinin sabitte tek ve iki kırılma içeren modellerde ve trendde tek kırılma içeren modelde birim kök taşıdığı, ancak trendde iki kırılma içeren modelde 0.05 önem düzeyine göre durağan olduğu görülmektedir. Diğer taraftan kamu büyüklüğü ve reel gayri safi yurtiçi hasıla değişkenlerinin logaritmik değerlerinin ikisi de 0.05 önem düzeyine göre hem sabitte hem de trendde kırılma içeren tek kırılmalı ve çift kırılmalı modellere göre birim kök taşıdığı görülmektedir<sup>4</sup>.

**Tablo 4:** Lee ve Strazicich (LM) Yapısal Kırılmalı Birim Kök Sonuçları

Değişkenler	Tek kırılmalı		İki Kırılmalı	
	Model A	Model C	Model A	Model C
lio	-2.32 [1] (2009:4)	-3.63 [2] (2009:4) ( $\lambda=0.6$ )	-2.82 [2] (2005:1) (2009:4)	-6.02 [3] (2008:2) ( $\lambda_1=0.6$ ) (2010:3) ( $\lambda_2=0.8$ )
lkb	-1.23[3] (2010:3)	-3.13[3] (2004:3) ( $\lambda=0.2$ )	-1.74[0] (2008:1) (2009:3)	-3.77[0] (2005:1) ( $\lambda_1=0.4$ ) (2011:2) ( $\lambda_2=0.8$ )
ly	-2.10[1] (2008:1)	-3.34[3] (2008:2) ( $\lambda=0.5$ )	-2.29[1] (2004:4) (2008:1)	-5.42[3] (2008:2) ( $\lambda_1=0.6$ ) (2010:3) ( $\lambda_2=0.8$ )
Tablo Değeri	-3.56	-4.47( $\lambda=0.2$ ) -4.51( $\lambda=0.5$ ) -4.50( $\lambda=0.6$ )	-3.84	-5.65 ( $\lambda_1=0.4$ ve $\lambda_2=0.8$ ) -5.73 ( $\lambda_1=0.6$ ve $\lambda_2=0.8$ )

Not: Tabloda verilen değerler (6) numaralı modelden elde edilen t istatistiğini, köşeli parantez içi değerler Akaike bilgi kriterine göre belirlenen gecikme sayılarını göstermektedir. Normal parantez içi değerleri kırılma dönemlerini (TB),  $\lambda=TB/T$  (simetrik:  $\lambda=1-\lambda$ ), tablo değerleri tek kırılma için Lee ve Strazicich (2004), iki kırılmalı için Lee ve Strazicich (2003)’den elde edilen 0.05 anlamlılık seviyesindeki kritik değerleri göstermektedir.

Birim kök testi sonuçlarına göre, değişkenlerin tamamının aynı seviyede durağan olmadığı, kamu büyüklüğü ve reel gayri safi yurtiçi hasıla değişkenlerinin birinci devresel farklarında durağan olduğu, işsizlik oranının ise seviyesinde durağan olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin incelenmesinde farklı seviyelerde değişkenler arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin incelenmesine izin veren sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Sınır testi yaklaşımında en uygun ARDL (n,m,k) modeli belirlenerek ((8) numaralı model), bu model vasıtasıyla boş hipotezin testi için (7) numaralı model tahmin edilmiştir. Alternatif kriterlere göre en uygun trendsiz ve sabitli model<sup>5</sup> Akaike ve düzeltilmiş R<sup>2</sup>’ye göre ARDL(2,4,2), Schwarz ve Hannan-Quinn kriterine göre ARDL(1,4,2) olarak tespit edilmiştir. Çalışmada Akaike Kriteri kullanılmakla beraber her iki ARDL<sup>6</sup> modeli için de sınır testi değerleri aşağıda sunulmaktadır.

4 Çalışmada kullanılan reel gayri safi yurtiçi hasıla değişkeninin trendde iki kırılma içeren LM modelinde 0.10 önem düzeyine göre tablo kritik değerinden (-5.32) mutlak değer olarak büyük olduğu tespit edilmekle beraber çalışmada kullanılan veri setinin azlığı ve Lee ve Strazicich (2003,2004)’den elde edilen tablo değerlerinin 100 gözlem üzerinden türetilmiş olması gibi nedenlerden dolayı önem düzeyi konusunda daha katı bir yaklaşım belirlenmiştir.

5 Trend modelde trend anlamsız çıktığı için sonuçlarına yer verilmemiştir. Ancak sınır testi içerisinde yer alan sabitsiz, kısıtlı sabitli, kısıtsız sabitli ve kısıtlı trendli en uygun ARDL(n,m,k) modeller için sınır testleri aynı sonuçları vermektedir. Ayrıca işsizlik oranı içerisinde yapısal kırılma ihtimalini dikkate alarak tahmin edilen kukla değişkenli (2008-2010) modellerde eş bütünleşme sonuçları, uzun dönemde elde edilen katsayıların işaretleri (büyüklükleri hariç) ve istatistiksel anlamlılıkları ( 0.10 önem düzeyine göre) değişmemektedir.

6 Sınır testi (7) numaralı regresyona göre yapıldığı (değişkenlerin farklarını içerdiği) için modeller bir gecikme kaybetmektedir.



Tablo 5'den görüldüğü üzere ARDL(2,4,2) ve ARDL(1,4,2) modellerine göre elde edilen F istatistiği değerleri tablo üst değerinden büyüktür. Dolayısıyla işsizlik oranı kamu büyüklüğü ve reel gayri safi yurt içi hasıla arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur. Uzun dönem ilişkisi gösteren ARDL(2,4,2) modelinden elde edilen uzun dönem katsayılar Tablo 6'da sunulmuştur.

Bulgular incelendiğinde logaritmik değerli reel gayri safi yurt içi hasıla ile işsizlik oranı arasında negatif yönlü 0.05 önem düzeyine göre anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer taraftan logaritmik değerli kamu büyüklüğü ile işsizlik oranı arasında negatif yönlü bir ilişki olmasına rağmen bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Diğer bir ifade ile kamu büyüklüğünde meydana gelen değişmelerin işsizlik üzerinde uzun dönemli anlamlı bir ilişkisi tespit edilememiştir.

ARDL(2,4,2) modelinden elde edilen katsayıların istikrarlı olup olmadığı ardışık hata karelerinin kümülatif toplamı (CUSUM) ve ardışık hata karelerinin kümülatif toplamının kareleri (CUSUM2) vasıtasıyla araştırılmıştır. Grafik1'de verilen sonuçlar incelendiğinde CUSUM testinin 0.05 aralığı (0.95 güven aralığı) içinde kaldığı ve değerlerin değişen işarete sahip olduğu görülmektedir. Benzer şekilde CUSUM2 değerlerinin 0.05 aralığında yer almaktadır. Dolayısıyla katsayıların zaman içerisinde istikrarlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

**Tablo 5: Sınır Testi Sonuçları**

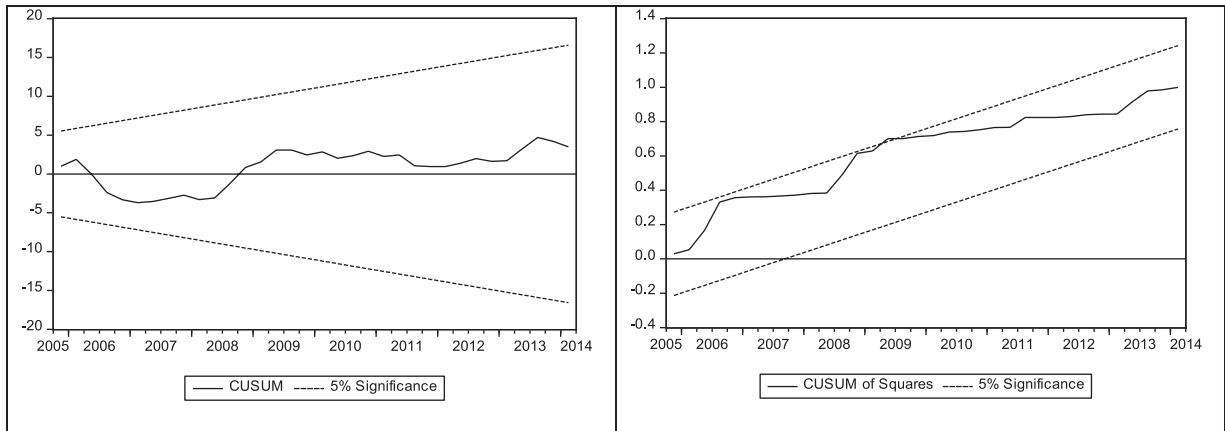
	F istatistiği	Alt sınır	Üst Sınır
ARDL(2,4,2)	6.82	3.1	3.87
ARDL(1,4,2)	6.23	3.79	4.85

**Tablo 6: Uzun Dönem Katsayıları (Bağımlı Değişken LİO)**

Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	p- değeri
Sabit	25.92	9.68	0.011
lkb	-0.48	0.91	0.60
ly	-1.30	0.52	0.018
LM(1)		1.44	0.229
LM(4)		6.57	0.160

Not: Tabloda verilen LM(1) ve LM(4) değerler 1. ve 4. dereceden Breusch-Godfrey ardışık bağıntı testi sonuçları için elde edilen Ki-kare istatistik değerlerini göstermektedir

**Grafik 1: ARDL(2,4,2) Modeli için CUSUM ve CUSUM2 Testi**



Değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkileri gösteren (9) numaralı hata düzeltme sonuçları ise Tablo 7’de sunulmuştur. Tabloda hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel olarak 0.01 önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla işsizliğin denge değerinden uzaklaşması durumunda yaklaşık 9 dönem (çeyrek) sonra denge değerine ulaşacağı ifade edilebilir. Diğer değişkenler incelendiğinde, t dönemi kamu büyüklüğü ve t-1

dönemi bağımlı değişken gecikmesi dışındaki tüm değişkenlerin 0.05 önem düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Hata düzeltme modelinden elde edilen katsayıların istikrarlı olup olmadığını test etmek için Grafik 2’de verilen CUSUM ve CUSUM2 testlerinin 0.05 aralığı içinde kaldığı dolayısıyla katsayıların zaman içerisinde istikrarlı olduğu görülmektedir.

**Tablo 7:** Hata Düzeltme Modeli (Bağımlı Değişken  $\Delta LIO$ )

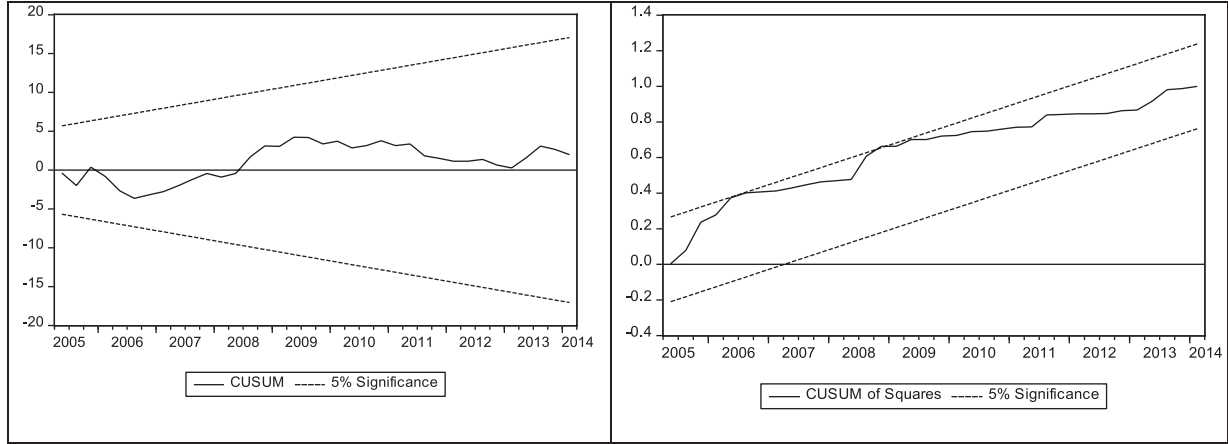
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	p- değeri
$\Delta lio_{t-1}$	-0.189	0.122	0.130
$\Delta ly_t$	-0.997	0.218	0.001
$\Delta ly_{t-1}$	-0.766	0.245	0.003
$\Delta lkb_t$	0.035	0.122	0.777
$\Delta lkb_{t-1}$	0.285	0.122	0.025
$\Delta lkb_{t-2}$	0.599	0.115	0.001
$\Delta lkb_{t-3}$	0.444	0.126	0.001
$ec_{t-1}$	-0.113	0.020	0.001
LM(1)	1.42		0.233
LM(4)	5.61		0.222

Not: Tabloda verilen LM(1) ve LM(4) değerler 1. ve 4. dereceden Breusch-Godfrey ardışık bağıntı testi sonuçlarını göstermektedir.

**Tablo 8:** Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	p	Nedenselliğin Yönü	$x^2$ testi	Karar
lio	5	$lkb \rightarrow lio$	7.32	Hayır
		$ly \rightarrow lio$	12.89**	Evet
lkb	5	$lio \rightarrow lkb$	16.32*	Evet
		$ly \rightarrow lkb$	8.01	Hayır
ly	5	$lkb \rightarrow ly$	5.53	Hayır
		$lio \rightarrow ly$	8.001	Hayır
LM(1)		9.65 (0.379)		
LM(4)		7.30 (0.604)		

Not: Tabloda verilen p, VAR’da tespit edilen optimal gecikme uzunluğunu, \*,\*\* simgeleri ilgili istatistiğin sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu,  $\rightarrow$  nedensel ilişkinin yönünün,  $x^2$  (ki-kare) testi açıklayıcı değişken gecikme veya gecikmelerini (p) bir bütün olarak sıfır olduğunu ifade eden boş hipotez için elde edilen  $x^2$  istatistiğini göstermektedir.

**Grafik 2:** Hata Düzeltme Modeli(Bağımlı Değişken  $\Delta LİO$ ) İçin CUSUM ve CUSUM2 Testi

Çalışmada nedensel ilişkilerin araştırılmasında Toda-Yamamoto testi kullanılmıştır. VAR sisteminde Akaike Bilgi kriterine göre dört en uygun gecikme belirlenmiş olsa da, bu modelde ardışık bağıntı probleminin varlığından dolayı beş gecikmeli model sonuçları sunulmuştur. Testte m değerinin 1 olarak yer aldığı sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar 0.05 önem düzeyinde reel gayri safi yurtiçi hasılanın logaritmik değerlerinden işsizlik oranının logaritmik değerlerine doğru tek yönlü neden-sonuç ilişkisi olduğu görülmektedir. Kamu büyüklüğünün logaritmik değerleri ise işsizlik oranının logaritmik değerlerine neden olmadığı gibi 0.01 önem düzeyinde işsizlik oranından kamu büyüklüğüne doğru tek yönlü neden sonuç ilişkisi tespit edilmiştir<sup>7</sup>.

### Sonuç ve Değerlendirme

Kamu kesimi büyüklüğü ya da reel kamu harcamaları olarak kabul edilen kamu kesimi nihai tüketim ve yatırım harcamalarının reel gayri safi yurtiçi hasılaya oranı bir çok ülkede zamanla artış göstermiştir. Keynesyen iktisat anlayışının doğuşu ile birlikte başlayan bu süreç iktisat politikası uygulamasında Klasik ekol ve devamının tam olarak hüküm sürememesinin bir sonucudur. Kamu harcamalarının devresel dalgalanmayı önleme, ekonomik büyümeyi artırma, işsizliği azaltma, sos-

yal devlet, refah devleti ve son dönemlerde ise dış şokların etkilerini azaltma gibi amaçların gerçekleştirilmesi yönünde kullanılması kamu kesimi büyüklüğünün hiç kuşkusuz azalmamasındaki temel etkenler olarak sıralanabilir.

Bu amaçlar içerisinde işsizlik, ekonomik kayıplar yanında sosyal ve siyasal sonuçları açısından da oldukça önemlidir. Politika karar vericileri de, işsizliği önlemeye yönelik uygulamalara öncelik vermektedir. Mikro ve makro düzeyde daha farklı politika aracının kullanılabilirdiği işsizlik sorununa çözüm arayışları, uygulamada daha çok kamu harcamaları (başta kamu istihdamı olmak üzere) üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte istihdamın kaynağı bizzat kamu kesimi olabildiği gibi, kamunun altyapı ve üst yapı faaliyetleri ile özel sektör faaliyetlerini tamamlayıcı uygulamaları da istihdam olanaklarını genişletmektedir. Oysa işsizlik sorununa bu tür çözüm arayışları iktisat literatürünün tartışmalı konuları arasında yer almaktadır. Genel olarak Keynesyen ve Klasik ekollerin arasında geçen bu tartışmalarda, Keynesyen yaklaşımlar politika uygulamalarının olumlu etkileri üzerinde dururken, Klasik ekoldeki yaklaşımlar politikaların etkisiz hatta olumsuz sonuçları üzerinde yoğunlaşmaktadır. Çalışmada bu tartışmalar çerçevesinde kamu büyüklüğünün artmasını sağlayan faktörlerden özellikle işsizlik sorunu üzerinde durularak, kamu kesimi büyüklüğünün işsizlik üzerindeki etkisi araştırılmıştır.

<sup>7</sup> Tabloda verilmemesine rağmen farklı gecikme uzunluklarına (1-5) göre neden sonuç ilişkileri en az 0.10 önem düzeyine göre incelendiğinde; reel gayri safi yurtiçi hasıla ile işsizlik oranı arasındaki nedensel ilişkinin her gecikmede tek yönlü (ly→lio) olarak tespit edildiği işsizlik oranı ile kamu büyüklüğü arasındaki nedensel ilişkinin ise sadece 4 ve 5 gecikmede tek yönlü olarak tespit edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kamu kesimi büyüklüğünün işsizlik üzerindeki etkisinin araştırılmasında sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, kamu büyüklüğü, reel gayri safi yurt içi hasıla ve işsizlik arasında uzun dönemli ters yönlü bir ilişkinin olduğunu, ancak bu ilişkide

kamu büyüklüğünün istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir. Nedensellik testi sonuçları ise iki değişken arasında tek yönlü nedensel ilişkinin olduğunu ancak bu ilişkinin yönünün işsizlik oranından kamu büyüklüğüne doğru olduğunu göstermektedir. Modelde kontrol değişkeni olarak kullanılan reel gayri safi yurt içi hasıla ile işsizlik oranı arasında uzun dönemde ters yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu ve reel gayri safi yurt içi hasıla değerlerinden işsizlik oranı değerlerine doğru tek yönlü neden-sonuç ilişkisi olduğu elde edilen diğer bulgulardandır. Kamu kesimi büyüklüğü ile işsizlik oranını arasında uzun dönem ilişkisinin olmaması Yeni Klasik iktisat ve Yeni Keynesyen iktisat anlayışı açısından uyumludur. Ancak kısa dönemde kamu büyüklüğünün işsizlik oranına neden olmadığı bulgusu iki yaklaşım açısından da geçerli değildir. Rodrik hipotezini doğrulayan bu bulgu, Türkiye’de dış şokların oluşturduğu işsizlik sorununun kamu kesimi büyüklüğü kullanılarak azaltılmaya çalışıldığını göstermektedir. İşsizlik sorununa geçici olan dış şokların etkilerine karşı kamu kaynaklarının kullanılarak cevap verilmesi uzun vadede kamu ekonomisinin olumsuz etkilenmesine, kaynak dağılımının bozulmasına, etkinliğin azalmasına, işgücü verimlilik oranlarının düşmesine, bütçe açıklarına vb sorunların ortaya çıkmasına neden olabilecektir. Bu sorunların uzun vadeli birikimi ekonomik krizlerin yapısal nedenleri arasında da gösterilebilir. Dolayısıyla işsizliği azaltmada kamu büyüklüğü gibi talep yanlı politikaların yerine arz yanlı politikaların uygulanması ön plana çıkarılmalıdır. İşsizlik sorunun uzun dönemli çözümünde kamu ekonomisinin belirleyici olmasından ziyade, piyasa ekonomisinin istikrarlı ve güvenilir bir ortamda sürdürülebilir olmasının önemi açıktır. Bu süreçte kamudan özel sektörün önündeki engelleri kaldırıcı ve büyümeyi teşvik edici politikalar üretmesi ve beşeri sermayeyi artırıcı politikalar yürütmesi beklenmelidir.

### Kaynakça

ABRAMS, Burton A.; (1999), "The Effect of Government Size on the Unemployment Rate", *Public Choice*, vol. 99, pp. 395-401.

ALESINA, Alberto, SILVIA Ardagna, ROBERTO Perotti and FABIO Schiantarelli; (2002), "Fiscal Policy, Profits, and Investment", *American Economic Review*, Vol. 92, No: 3, June, pp. 571-589.

ARTAN, Seyfettin ve METİN Berber; (2004), "Kamu Kesimi Büyüklüğü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Çoklu Ko-Entegrasyon Analizi", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, ss. 13-29.

ASCHAUER, David Alan ;(1989), "Is Public Expenditure Productive?", *Journal of Monetary Economics*, Vol, 23, pp. 177-200.

ASLAN, Alper ve FERİT Kula; (2010), "Kamu Sektör Büyüklüğü-İşsizlik İlişkisi: Abrams Eğrisi'nin Türkiye Ekonomisi İçin Testi", *Maliye Dergisi*, Sayı 159, Temmuz-Aralık, ss. 155-166.

AYSU, Ahmet ve GÖKHAN Dökmen; (2011), "An Investigation on the Relationship between Government Size and Unemployment Rate: Evidence from OECD Countries", *Sosyoekonomi*, Sayı 16, ss. 179-190.

BARRO, Robert J.; (1991), "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No: 2, May, pp. 407-443.

BERBER, Metin; (2011), *İktisadi Büyüme ve Kalkınma*, Derya Kitabevi, 4. Baskı, Trabzon.

CHEN, Tung Sheng and CHIANG C. Lee; (2005), "Government Size and Economic Growth in Taiwan: A Threshold Regression Approach", *Journal of Policy Modeling*, Vol. 27, No: 9, December, pp. 1051-1066.

CHRISTOPOULOS, Dimitris K., JOHN Loizides, and EFTHYMIO G. Tsionas; (2005), "The Abrams Curve of Government Size and Unemployment: Evidence from Panel Data", *Applied Economics*, Vol. 37, No: 10, pp. 1193-1199.

CHRISTOPOULOS, Dimitris K. and EFTHYMIO G Tsionas; (2002), "Unemployment and Government Size: Is there any Credible Causality?", *Applied Economics Letters*, Vol. 9, No: 12, pp. 797-800.

DALAMAGAS, Basil; (2000), "Public Sector and Economic Growth: the Greek Experience", *Applied Economics*, Vol. 32, No: 3, pp. 277-288.

DAR, Atul A. and, Sal AMIRKHALKHALI; (2002), "Government Size, Factor Accumulation, and Economic Growth: Evidence from OECD Countries", *Journal of Policy Modeling*, Vol. 24, No: 7-8, November, pp. 679-692.

DAVERI, Francesco and Guido TABELLINI; (2000), "Unemployment, Growth and Taxation in Industrial Countries", *Economic Policy*, Vol. 15, No: 30, April, pp. 49-104.

DICKEY, David A. and Wayne A. FULLER; (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, Vol.74, June, pp. 427-431.

ELLIOTT, Graham, Thomas J. ROTHENBERG and James H. STOCK; (1996), "Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root", *Econometrica*, Vol. 64, No: 4, pp. 813-836.

ENDERS, Walter; (2004), *Applied Econometric Time Series*, 2nd Edition, John Wiley&Sons, USA.

ENGEN, Eric M.and Jonathan SKINNER; (1992), "Fiscal Policy and Economic Growth", *NBER Working Paper Series*, No: 4223, December, pp. 1-48.

ENGLE, Robert F. and C.W.J. GRANGER; (1987), "Cointegration and Error-Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, Vol.55(2), pp.251-276.

FELDMANN, Horst; (2006), "Government Size and Unemploy-

- ment: Evidence from Industrial Countries”, *Public Choice*, Vol. 127, No: 3, June, pp. 443-459.
- FELDMANN, Horst; (2010), “Government Size and Unemployment in Developing Countries”, *Applied Economics Letters*, Vol. 17, No: 3, pp. 289-292.
- FORTE, Francesco and Cosimo MAGAZZINO, (2010); “Optimal Size of Government and Economic Growth in EU-27” *CREI Working Paper*, No: 4, pp. 1-47.
- GHALI, Khalifa H.; (1999), “Government Size and Economic Growth: Evidence from a Multivariate Cointegration Analysis”, *Applied Economics*, Vol. 31, No: 8, pp. 975-987.
- HOLDEN, Steinar and Victoria SPARRMAN, (2011). “Do Government Purchases Affect Unemployment?”, *CESifo Working Paper*, 3482, pp.1-41.
- ILO; (2007), “Global Employment Trends 2014”, [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/-publ/documents/publication/wcms\\_233953](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/-publ/documents/publication/wcms_233953), 05.06.2015.
- JOHANSEN, Soren; (1995), *Likelihood Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford University Press, Oxford.
- KANCA, Osman C.. ve Metin BAYRAK; (2015), “Kamu Harcamaları Bileşenleri ile İşsizlik Arasındaki İlişki (Türkiye Örneği)”, *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, Cilt 1, Sayı 2, ss.55-74.
- KARRAS, Georgios; (1993), “Employment and Output Effects of Government Spending: Is Government Size Important?”, *Economic Inquiry*, Vol. 31, No: 3, July, pp. 354-369.
- KIRMANOĞLU, Hülya; (2013), *Kamu Ekonomisi Analizi*, Beta Yayıncılık, 4. Baskı, İstanbul.
- LANDAU, Daniel; (1983), “Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-Country Study”, *Southern Economic Journal*, Vol. 49, No: 3, January, pp. 783-792.
- LEE, Junsoo and Mark C. STRAZICICH; (2003), “Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol.85(4), pp.1082-1089.
- LEE, Junsoo and Mark C. STRAZICICH; (2004)., “Minimum LM Unit Root Test with One Structural Break”. *Appalachian State University Working Papers* 04-17, pp. 1-15.
- LUMSDAINE, Robin L and David H. PAPELL; (1997), “Multiple Trend Breaks and the Unit Root Hypothesis”, *Review of Economics and Statistics*, vol.79(2), pp. 212-218.
- M’AMANJA, Daniel and Morrissey, OILVER; (2005), “Fiscal Policy and Economic Growth in Kenya”, *Credit Research Paper*, No: 05/06, June, pp. 1-51.
- OECD; (2015), “General Government Spending”, <https://data.oecd.org/gga/general-government-spending.htm#indicator-chart>, 08.06.2015.
- OKUN, Arthur M; (1962), “Potential GNP:Its Measurement and Significance”, Reprinted as *Cowless Foundation Paper* 190, pp.1-7.
- PAHLAVANI, Mosayeb, Davoud ABED and Farshid POURSHABI; (2011), “Investigating the Keynesian View and Wagner’s Law on the Size of Government and Economic Growth in Iran”, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2, No: 13, July, pp. 170-175.
- PEACOCK, Alan T. and Jack WISEMAN; (1961), *The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom*, Oxford University Press, Oxford.
- PERRON, Pierre; (1989), “The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis”, *Econometrica*, vol. 57, pp.1361-1401.
- PESARAN, Hashem M., Yongcheol SHIN and Richard SMITH;(2001), “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, vol. 16, pp. 289-326.
- RAM, Rati; (1986), “Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data”, *The American Economic Review*, Vol. 76, No: 1, March, pp. 191-203.
- RODRIK, Dani; (1996), “Why do More Open Economies have Bigger Governments”, *NBER Working Paper Series*, No:5537.
- ROY, Atrayee G.; (2009), “Evidence on Economic Growth and Government Size”, *Applied Economics*, Vol. 41, No: 5, pp. 607-614.
- SA, Yongjin; (2011), “Government Size, Economic Growth and Unemployment: Evidence from Advanced and Developing Economy Countries (A Time Series Analysis, 1996-2006)”, *International Review of Public Administration*, Vol.16, no: 2, pp. 95-116
- TODA, Hiro Y. and Taku YAMAMOTO; (1995), “Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes”, *Journal of Econometrics*, vol. 66, pp. 225-250.
- ULUSOY, Ahmet; (2013), *Maliye Politikası*, Derya Kitabevi, Trabzon.
- ÜNSAL, Erdal M. (2009), *Makro İktisat*, İmaj Yayıncılık, 8. Baskı, Ankara.
- WANG, Siyan and Burton A. ABRAMS; (2007), “The Effect of Government Size on the Steady-State Unemployment Rate: An Error Correction Model”, *Department of Economics University of Delaware Working Paper*, No.2007-14, pp. 1-41.
- WANG, Siyan and Burton A. ABRAMS; (2011), “Government Outlays, Economic Growth and Unemployment: A VAR Model”, *Delaware University Working Paper* No:2011-13.
- YAVAS, Abdullah; (1998), “Does Too Much Government Investment Retard Economic Development of a Country?” *Journal of Economic Studies*, Vol. 25, No:4, pp. 296–308.
- YUAN, Mingwei and Wenli LI; (2000), “Dynamic Employment and Hours Effects of Government Spending Shocks”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 24, No: 8, July, pp. 1233–1263.
- ZIVOT, Eric and Donald W. K. ANDREWS;. (1992), “Further Evidence On The Great Crash, The Oil Price Shock, and The Unit Root Hypothesis”, *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 10, pp. 251–70.