

# Türkiye’de Politik Bütçe Hareketlerinin Kamu Harcamalarının Dağılımı Açısından Analizi

Hakan HOTUNLUOĞLU\*

## ÖZ

*Seçimlerin maliye politikaları üzerinde yarattığı etki olarak ifade edilen politik bütçe hareketleri son dönemde pek çok çalışmaya konu olmuştur. Türkiye’de de seçimlerin maliye politikası üzerinde etkileri araştırılmıştır. Bu çalışmada Türkiye’nin 1950-2012 yılları arasındaki veriler kullanılarak seçimlerin cari ve yatırım harcamaları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak seçimden üç yıl önce cari harcamalar ve iki yıl önce de yatırım harcamalarında artış eğilimi gözlenmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Politik Bütçe hareketleri, Kamu harcamaları, Maliye politikası

**JEL Sınıflandırması:** D72, E62

## The Analysis of Public Expenditure Distribution in Terms of Political Budget Cycles in Turkey

### ABSTRACT

*Political budget cycles which is expressed as impact on the fiscal policy of the elections has been the subject of many studies in recent years. The impact of fiscal policy on the elections in Turkey has been investigated. In this study, the impact on public current and investment expenditures of the elections year are examined using data from Turkey's 1950-2012. As a result, it is observed an increase public current expenditures in the third year and investment expenditures in the second year before elections.*

**Key Words:** Political Budget Cycles, Public Expenditure, Fiscal policy

**JEL Classification:** D72, E62

## GİRİŞ

Seçimlerin ekonomik büyüme ve işsizlik gibi ekonomik faktörler üzerinde yarattığı etkiler Nordhaus (1975) tarafından araştırılmış ve Politik Konjonktür Hareketleri olarak ifade edilmiştir. Son yıllarda seçimlerin ekonomi üzerindeki etkilerinden çok politikacıların kullandığı maliye politikası araçları üzerindeki etkilerine yoğunlaşmıştır. Bu durum Politik Bütçe Hareketleri olarak ifade edilmektedir. Bu teori özellikle seçimlerin maliye politikası araçlarında yarattığı olumsuz etkilerin üzerinde durmaktadır. Özellikle politikacıların tekrar seçilebilmek için harcamaları arttırma ve gelirleri azaltma eğiliminde oldukları böylece seçim dönemlerinde uygulanan genişletici politika nedeniyle bütçe açıkları ile karşılaştığı ifade edilmektedir. Teorik olarak geçerli olan bu durumun uygulamalı olarak kanıtlanamadığı Drazen (2001) ve Shi (2003) tarafından vurgulanmıştır. Bunun aksine gelişmekte olan ülkelerde politik bütçe hareketlerinin yaşandığı, seçimlerden önce harcamaların arttığı ve gelirlerin

\*Yrd. Doç. Dr., Adnan Menderes Üniv., Nazilli İİBF Maliye Bölümü, hakanhotunlu@gmail.com

(Makale Gönderim Tarihi: 22.01.2016 / Yayına Kabul Tarihi: 07.03.2016)

Doi Number: 10.18657/yeubu.87401

azaldığının tespit edildiği çalışmalar yapılmıştır (Brender & Drazen, 2005; Remmer, 1993; Schuknecht, 1996; Shi & Svensson, 2006). Bu çalışmalar kamu harcamaların seçim merkezli yapıldığı ve kısa dönemde seçmenlerin refahlarının artırılması için politikalar geliştirildiğini ifade etmektedir. Seçimlerin bütçe açıklarına neden olduğu bu durum, özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Latin Amerika, İsrail ve Kolombiya başta olmak üzere birçok ülkede yapılan çalışmalarla politikacıların tekrar seçilmesine fayda sağlamadığı ortaya çıkmıştır. (Peltzman, 1992; Kraemer, 1997; Brender, 2003; Drazen & Eslava, 2005; Brender & Drazen, 2005).

Çalışmada Türkiye’de seçimlerin maliye politikası üzerindeki etkisi kamu harcamaları özelinde gerçekleştirilmiştir. Kamu harcamaları cari ve yatırım harcamaları olarak ayrı ayrı incelenmiştir. Özellikle seçimlerin kamu harcamalarının cari ve yatırım harcamaları arasındaki dağılımı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu bağlamda seçimlerin cari harcamaları artırıcı, yatırım harcamalarını azaltıcı etkiye sahip olduğu hipotezi araştırılmıştır. Çalışmanın devam eden bölümünde öncelikle uluslararası ve ulusal alanda yapılmış çalışmalar değerlendirilmiş daha sonra model ve veri seti açıklanarak tahmin sonuçları değerlendirilmiştir.

## **I. LİTERATÜR**

Seçimlerin maliye politikaları üzerinde yarattığı etki olarak ifade edelin politik bütçe hareketleri konusunda uluslararası literatürde pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarından Schuknecht (2000) 24 gelişmekte olan ülkenin 1973-1992 yılları ile yaptığı çalışmada seçimlerin kamu harcamalarını artırıcı etkisi olduğunu tespit etmiştir. Seçimlerin özellikle yatırım harcamaları üzerinde artırıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Block (2002) çalışmasında 69 gelişmekte olan ülkenin 1975-1993 verilerini kullanarak seçimlerin kamu harcamalarının dağılımını yatırım harcamalarından cari harcamalara kaydırıldığını vurgulamıştır. Vergne (2009) yaptığı 1975- 2001 yıllarını kapsayan 42 gelişmekte olan ülke üzerine yaptığı çalışmada seçimlerin cari harcamaları artırıcı etki yaptığını tespit etmiştir. Klomph & Haan (2012) 65 demokratik ülkenin 1975-2005 yılı verileriyle yaptıkları çalışmada maliye politikalarının seçimlerden önemli şekilde etkilendiğini bulmuşlardır. Özellikle Genç Demokrasi (Young Democracies) ve Kurulmuş Demokrasi’lerde (Established Democracies) politik bütçe hareketlerinin net biçimde ortaya çıktığını vurgulamıştır. Ayrıca bu ülkelerde seçim odaklı maliye politikalarının uygulandığını ortaya atmıştır.

Türkiye’de politik konjonktür hareketlerin incelendiği çalışmalarda genel itibariyle Nordhous’un (1975) teorik olarak ifade ettiği seçimlerin reel ekonomi üzerindeki etkileri bağlamında değerlendirilmiştir. Bu çalışmalar arasında seçimlerin maliye politikaları üzerinde yarattığı etkiler konusunda yapılan çalışmalar ile ilgili literatür Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Seçim Yılları

Çalışma	Yöntem	Kapsam	Veri Aralığı
<i>Tutar and Tansel (2000)</i>	EKK, ARCH	Genel	1960-1996 Yıllık), 1983-1997 Üç aylık 1990-1997 Aylık
<i>Kuzu (2001)</i>	Arima	Genel	1977-2001 Yıllık
<i>Asutay (2004)</i>	Arma	Genel	1980-2002 ve 1986-2002 Üç aylık
<i>Savaşan &amp; Dursun (2006)</i>	Havuzlanmış Regresyon (Pooled Regression)		1983-1998 Yıllık, 67 İl
<i>Sezgin (2007)</i>	EKK	Genel	1950-2003 Yıllık
<i>Tekeli &amp; Akdede (2008)</i>	GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu) SUR (Görünürde İlişkisiz Regresyon)	67 İl	1980-2003 Yıllık
<i>Karakaş (2013)</i>	Arma	Genel	1969-2008 Üç aylık
<i>Karakaya (2014)</i>	ARMA	67 İl	1964-2007 Yıllık

Not: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu çalışmalarda seçim dönemlerinin kamu harcamaları ve bütçe açıkları yoluyla maliye politikalarını etkilediği ve politik bütçe hareketlerinin varlığı incelenmiştir. Tabloda gösterilen tüm çalışmalar Türkiye’de seçim dönemlerinde kamu harcamalarının artma eğiliminde olduğu ve bütçe açıklarının meydana geldiğini ifade etmektedir.

## II. MODEL ve VERİ SETİ

Çalışmada Türkiye’nin toplam kamu harcamalarının cari ve yatırım harcamaları arasındaki dağılımı üzerinde etkisi olan faktörler araştırılmıştır. Bu bağlamda cari ve yatırım harcamaları kişi başına milli gelir ( $kg$ ), nüfus ( $n$ ), dış ticaret açıklığı<sup>1</sup> ( $ta$ ) ve genel seçimlerin bir fonksiyonu olarak modellenmiştir (Schuknecht, 2000; Vergne, 2009). Cari ve yatırım harcamaları modelleri denklem (1) ve denklem (2) şeklinde aşağıda gösterilmektedir.

$$cari_t = \beta_0 + \beta_1 kg_t + \beta_2 n_t + \beta_3 ta_t + \beta_4 gs_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$yat_t = \alpha_0 + \alpha_1 kg_t + \alpha_2 n_t + \alpha_3 ta_t + \alpha_4 gs_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Çalışmada genel seçimlerin kamu harcamalarında yatırım harcamalarından cari harcamalara doğru bir kayma etkisi uygulamalı olarak incelenmektedir. Bu nedenle çalışmanın temel değişkeni genel seçimdir. Diğer değişkenler kontrol değişkeni olarak çalışmaya eklenmiştir. Kişi başına milli gelirdeki değişimin yarattığı toplumsal refah etkisi kamu harcamalarında değişim yaratabilir. Ayrıca nüfus artışı da kamu harcamalarını değiştirebilir. Kamu harcamaları ile dış ticaretin boyutu ve uluslararası rekabet değişebilir. Kontrol değişkeni olarak çalışmaya eklenen bu değişkenler cari ve yatırım harcamaları üzerinde etkisi olduğu varsayılmaktadır (Sturm, 2001). Cari ve yatırım harcamaları verileri Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü’nden, kişi başına milli gelir verisi Kalkınma Bakanlığı Ekonomik ve Sosyal Göstergeler’den, nüfus verisi Türkiye İstatistik Kurumu’ndan, dış ticaret açıklığı verisi Gümrük ve

<sup>1</sup> İhracat ve ithalat toplamının gayrisafi milli gelire oranını ifade etmektedir.

Ticaret Bakanlığı’ndan alınmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti 1950-2012 yılları arasını kapsamaktadır. Ayrıca çalışmada verilerin logaritmik değerleri kullanılmıştır. Genel seçim verileri seçim yıllarından oluşturulmuş kukla değişken olarak çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu seçim yılları Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Seçim Yılları

Yıllar			
1950	1965	1983	1999
1954	1969	1987	2002
1957	1973	1991	2007
1961	1977	1995	2011

### III. YÖNTEM ve UYGULAMA SONUÇLARI

Kullanılan veriler Türkiye’nin 63 yıllık verilerini kapsadığı için zaman serisi analizi yapılmıştır. Zaman serisi analizinde öncelikle kullanılan değişkenlerin durağanlıkları araştırılmaktadır. Serilerin durağan olması durumunda En Küçük Kareler (EKK) yöntemi ile regresyon analizi yapılmaktadır. Ancak serilerden biri ya da bir kaç durağan değil ise EKK yöntemi ile tahmin yapmak yanlı sonuçlar vermektedir (Granger & Newbold, 1974). Bu nedenle çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlığını araştırmak için Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi kullanılmıştır (Dickey & Fuller, 1979). Birim kök testi sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3:** Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Seviye	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit ve Trendsiz
Icari	Düzye	-0.53	-1.979	0.876
	1. farkı	-2.085	-1.708	-0.955
	2. farkı	-12.712***	-12.798***	-12.818***
lyat	Düzye	0.11	-2.192	1.216
	1. farkı	-4.321***	-4.501***	-1.145
lkg	Düzye	-0.977	-4.128***	-3.482***
	1. farkı	-8.159***		
Ita	Düzye	0.181	-4.560***	-1.055
	1. farkı	-5.153***		-5.111***
ln	Düzye	-3.259***	-0.478	-0.28
	1. farkı		-3.202*	-1.760*

Not: \*%1 de, \*\*%5 de, \*\*\*%10 da anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 3’te sabit, sabit ve trendli ve sabit ve trendsiz birim kök test sonuçları gösterilmiştir. Buna göre cari harcamalar düzey ve birinci farkı durağan değildir. Bu değişken I(2) ikinci düzeyde durağandır. Yatırım harcamaları I(1) birinci düzeyde durağandır. Kişi başına milli gelir değişkeninin sabitli birim kök sonucu birim kök olduğunu göstermektedir. Diğer test sonuçları düzeyde

durağandır. Tüm bu test sonuçlarına göre kişi başına gelir  $I(0)$ , dış ticaret açıklığı  $I(1)$  ve nüfus  $I(0)$ 'dır. Bu durumda EKK yöntemiyle yapılan tahmin sonuçları yanlı olacaktır. Ancak bu seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi var ise yapılan regresyon analizi doğru sonuçları yansıtır (Gujarati, 1999). Bu bağlamda çalışmanın devam eden bölümünde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılmıştır.

### A. Eşbütünleşme Testi

Genellikle zaman serisi analizlerde karşılaşılan durağanlık problemi verilerin uzun dönemdeki önemli bilgilerin kaybolmasına neden olmaktadır (Karagöl, Erbaykal, & Ertuğrul, 2011). Bu nedenle uzun dönemdeki bilgilerin kullanılabilmesi için Engle & Granger (1987) tarafından eşbütünleşme yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu yaklaşıma göre düzeyde durağan olmayan ve birinci farklarında durağanlaşan serilerin farkları alınarak modellenmesi üzerine kurulmuştur. Böylece uzun dönem bilgilerin kaybolması engellenmiş olmaktadır. Aynı zamanda Johansen (1988) ve Johansen & Juselius (1990) tarafından geliştirilen eşbütünleşme yaklaşımında aynı dereceden durağan olan seriler arasındaki ilişki tahmin edilebilmektedir. Ancak seriler aynı dereceden durağan olmadığı durumda bu yaklaşımlar eşbütünleşme ilişkisini tahmin etmekte yetersiz kalmaktadır. Peseran vd. (2001) tarafından geliştirilen sınır testi ise farklı seviyede durağan olan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi tahmin edilmektedir.

Çalışmamızda farklı seviyeden durağan olan seriler mevcut olduğu için sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Sınır testi için öncelikle kısıtlanmamış hata düzeltme modeli (unrestricted error correction: UEC) oluşturulur. Sınır testi yaklaşımı için cari ve yatırım harcamalarına uyarlanan UEC modeli denklem (3) ve (4) şeklinde aşağıda gösterilmiştir.

$$\Delta lcari_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 \Delta lcari_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_2 \Delta lkb_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_3 \Delta \ln_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_4 \Delta lta_{t-1} + \beta_5 lcari_{t-1} + \beta_6 lkb_{t-1} + \beta_7 \ln_{t-1} + \beta_8 lta_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta lyat_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_1 \Delta lyat_{t-1} + \sum_{i=0}^m \alpha_2 \Delta lkb_{t-1} + \sum_{i=0}^m \alpha_3 \Delta \ln_{t-1} + \sum_{i=0}^m \alpha_4 \Delta lta_{t-1} + \alpha_5 lcari_{t-1} + \alpha_6 lkb_{t-1} + \alpha_7 \ln_{t-1} + \alpha_8 lta_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Bu denklemlerde  $m$  en uygun gecikme uzunluğunu,  $\Delta$  fark operatörünü ifade etmektedir. Sınır testi yaklaşımı tahmin edilen bu denklemler için gerçekleştiren F testi sonuçlarının Peseran vd. (2001) tarafından belirlenen alt ve üst kritik değerlerle karşılaştırılması üzerine kurulmuştur. Eğer tahmin edilen F testi alt değerden düşük ise, eşbütünleşme ilişkisi yoktur. Bu değer alt ve üst kritik değer arasında ise kararsız durumu ifade eder ve başka yöntemler kullanılması gerekir. Ancak bu değerlerden yüksek bir F testi sonucu var ise eşbütünleşme mevcuttur. Uzun ve kısa dönem tahminleri gerçekleştirilerek değişkenler arasındaki ilişki analiz edilebilir. Bunun yanı sıra sınır testi yapılırken dikkat

edilmesi gereken en önemli nokta en uygun gecikme uzunluklarının tespit edilmesidir. En uygun gecikme uzunlukları tespit edilirken AIC (Akaike) ve SC (Schwarz) gibi bilgi kriterlerinden yararlanılır. Gecikme uzunluğunun tespit edilebilmesi için en yüksek gecikme uzunluğundan başlanarak birinci gecikmeye kadar tahmin yapılır ve bu tahminler arasından en düşük AIC ve SC değerine sahip olan gecikme uzunluğu seçilir. Çalışmada cari ve yatırım harcamaları için oluşturulan denklemler en uzun gecikme uzunluğundan başlanarak tahmin edilmiştir. Bu tahminlerin AIC ve SC değerleri Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4:** Gecikme Sayısının Belirlenmesi

Gecikme	Icari		lyat	
	AIC	SC	AIC	SC
1	-0.907	-0.492	-0.463	-0.048
2	-0.901	-0.342	-0.344	0.214
3	-0.851	-0.146	-0.274	0.429
4	-0.807	0.045	-0.324	0.527
5	-0.828	0.175	-0.428	0.574

Tablo 4’e göre her iki denklem için tahmin edilen bilgi kriter değerleri 1. gecikmenin en uygun gecikme olduğunu göstermektedir. Ayrıca seçilen uygun gecikme uzunluğu ile tahmin edilen denklemlerin sağlıklı sonuçlar verebilmesi için hata terimleri arasında ardışık bağımlılık (otokorelasyon) olmaması gerekmektedir (Kamas & Joyce, 1993; Peker & Göçer, 2010). Cari ve yatırım harcamaları tahminleri için geliştirilen Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM Testi kullanılmıştır (Breusch, 1978; Godfrey, 1978). Test sonuçları Tablo 5’te gösterilmiştir.

**Tablo 5:** Otokorelasyon Testi

Gecikme	Icari		lyat	
	F-istatistik	Olasılık	F-istatistik	Olasılık
1	2.887495	0.0957	0.119219	0.7314
2	1.768012	0.1818		

Not: Breusch-Godfrey Otokorelasyon LM Testi kullanılmıştır.

Tablo 5’te gösterilen otokorelasyon testi sonuçlarına göre cari harcamalar için tespit edilen en uygun gecikme uzunlu olan 1. gecikmede otokorelasyon sorunu olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle en uygun gecikme uzunluğuna en yakın otokorelasyonun olmadığı 2. gecikme seçilmiştir. Yatırım harcamaları için seçilen 1. gecikmede otokorelasyon sorunu mevcut değildir. Cari harcamalar için 2. Yatırım harcamaları için 1. Gecikme uzunluğu kullanılarak (3) ve (4) numaralı denklemler tahmin edilmiş ve F testi sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6:** Sınır Testi Sonuçları

	k	F İstatistiği	%5 anlamlılık düzeyi	
			Alt sınır	Üst sınır
<i>lcari</i>	3	6.510996	3.47	4.57
<i>lyat</i>	3	3.672446	2.79	3.67

Not: k, bağımsız değişken sayısını temsil etmektedir. Kritik değerler Pesaran vd'deki. (2001: 300) Tablo CI(iii)'den alınmıştır.

Tablo 6'da tahmin edilen F testi sonuçları Pesaran vd. (2001) tarafından belirlenen alt ve üst kritik değerler ile karşılaştırılmıştır. Buna göre her iki denklemde de eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Denklemlerdeki eşbütünlüşme ilişkisinin varlığı uzun ve kısa dönem tahminlerinin yapılabilmesi için gerekli ön koşuldur. Çalışmada her iki denklemde de bu ilişki olduğu için uzun ve kısa dönem ilişkiler tahmin edilebilir.

### B. Uzun Dönem

Bu tahmin için öncelikli olarak ARDL (Autoregressive Distributed Lag: Gecikmesi Dağılımı Otoregresif) model tahmin edilmelidir. ARDL modelinin çalışmamıza uyarlanmış şekli denklem (5) ve (6) aşağıda gösterilmiştir.

$$lcari_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 lcari_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_2 lkg_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_3 ln_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_4 lta_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_5 gs_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$lyat_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 lyat_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_2 lkg_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_3 ln_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_4 lta_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_5 gs_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

(5) ve (6) numaralı denklemler için AIC ve SC kriterleri kullanılarak değişkenlerin en uygun gecikmeleri ile tahmin gerçekleştirilmiştir. Buna göre cari harcamalar için ARDL (3,1,0,2,3) ve yatırım harcamaları için ARDL (2,2,0,2,0) modelleri oluşturulmuş ve Tablo 7'de gösterilmiştir.

**Tablo 7:** ARDL Modeli Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Ardl(3,1,0,2,3)			Ardl(2,2,0,2,0)		
	Katsayı	t-istatistik	Olasılık	Katsayı	t-istatistik	Olasılık
<i>lcari</i>						
(-1)	1.317	10.672***	0.000	1.388	10.631***	0.000
(-2)	0.127	0.581	0.564	-0.419	-3.244***	0.002
(-3)	-0.475	-3.767***	0.001			
<i>lkg</i>	0.267	0.587	0.560	0.546	0.846	0.401
<i>lkg(-1)</i>	-0.072	-0.161	0.872	-1.465	-1.829*	0.073
<i>lkg(-2)</i>				0.762	1.171	0.247
<i>ln</i>	0.121	0.295	0.770	0.633	1.189	0.240
<i>lta</i>	0.219	1.813*	0.076	0.100	0.620	0.538

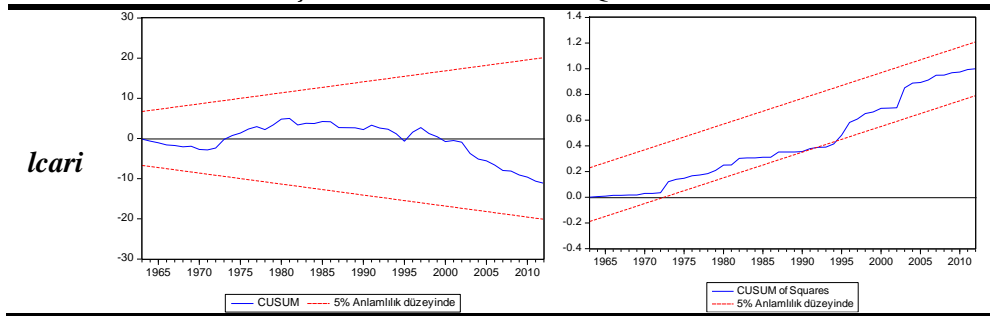
H. Hotunluoğlu / Türkiye’de Politik Bütçe Hareketlerinin Kamu Harcamalarının Dağılımı Açısından Analizi

$lta(-1)$	-0.291	-1.785*	0.081	-0.245	-1.057	0.296
$lta(-2)$	0.174	1.616	0.113	0.223	1.445	0.155
$gs$	0.152	2.471**	0.017	-0.012	-0.228	0.821
$gs(-1)$	0.222	3.166***	0.003			
$gs(-2)$	0.319	4.441***	0.000			
$gs(-3)$	0.168	2.493**	0.016			
C	-1.571	-0.212	0.833	-10.408	-1.084	0.284
$R^2$		0.999		0.999		
Düzeltilmiş $R^2$		0.999		0.999		
Breusch-Godfrey otokorelasyon testi		0.112	0.893	1.728		0.188
White değişen varyans testi		0.760	0.703	0.320		0.971
Jarque-Bera normallik testi		0.199	0.905	1.31		0.519
Ramsey model kurma hatası testi		1.524	0.134	1.069		0.290

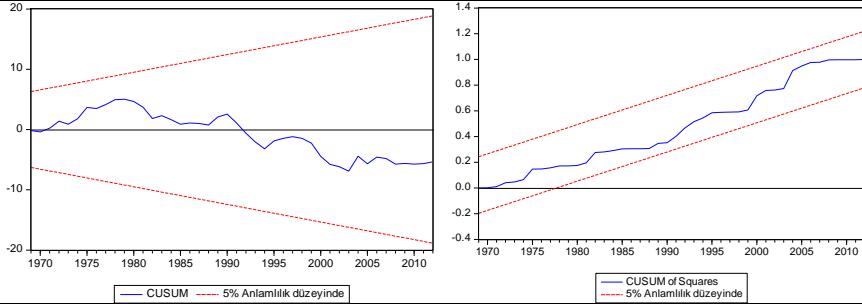
Not: \*%1 de, \*\*%5 de, \*\*\*%10 da anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 7’deki tahmin sonuçları için yapılan tanısal testler modellerde herhangi bir problem olmadığı göstermektedir. Bu tahmin sonuçları için katsayıların istikrarlı olması modellerin güvenilirliği için önem arz etmektedir. Bu bağlamda Brown, Durbin, & Evans, (1975) tarafından geliştirilen CUSUM ve CUSUMSQ (Cumulative Sum of the Recursive Residuals: Yinelemeli Hata Terimlerinin Kümülatif Toplamı) her iki model için uygulanmış ve Şekil 1’de gösterilmiştir.. Bu grafiğe göre katsayılar istikrarlıdır.

Şekil 1: Cusum ve CusumSQ Grafikleri





*lyat*

Uzun dönem katsayıları bağımsız değişkenlerin kendi ve gecikmeli değerleri toplamı, 1'den bağımlı değişkenin katsayılarının toplamının çıkarılmasıyla elde edilen sayıya bölünmesiyle bulunur (Johnston & DiNardo, 1997). Tüm uzun dönem katsayıları için aynı işlem gerçekleştirilir. Çalışmada tahmin edilen ARDL modelleri kullanılarak hesaplanan uzun dönem katsayıları Tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 8:** Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t- istatistiği
<i>lcari</i>	gs	1.578	2.552**
	lkgb	-1.470	0.583
	ln	-1.543	0.286
	lta	-1.563	1.660
<i>lyat</i>	gs	-0.981	-0.227
	lkgb	-1.126	-0.280
	ln	-0.336	-1.008
	lta	-0.891	-0.745

Not: \*%1 de, \*\*%5 de, \*\*\*%10 da anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 8'e göre sadece cari harcamalar modelinde genel seçim değişkeni istatistiksel olarak anlamdır. Buna göre uzun dönemde genel seçimler cari harcamaları pozitif etkilemektedir. Uzun dönem tahminlerine göre yatırım bağımsız değişkenlerin yatırım harcamaları üzerine herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Uzun dönem tahmini gerçekleştirildikten sonra kısa dönem tahminine geçilmektedir.

### C. Kısa Dönem

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkiyi araştırmak için ARDL yöntemine dayalı Hata Düzeltme Modeli kullanılmaktadır. Çalışmamıza uyarlanan ARDL hata düzeltme Modeli denklem (7) ve (8) şeklinde gösterilmiştir.

$$\Delta lcari_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_1 \Delta lcari_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_2 \Delta lkb g_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_3 \Delta \ln_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_4 \Delta lta_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_5 g s_{t-i} + \beta_6 ec_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\Delta lyat_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_1 \Delta lyat_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_2 \Delta lkb g_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_3 \Delta \ln_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_4 \Delta lta_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_5 g s_{t-i} + \alpha_6 ec_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

(7) ve (8) numaralı denklemde  $ec_{t-1}$  uzun dönem tahmininden elde edilen hata terimlerinin bir dönem gecikmesini ifade etmektedir. AIC ve SC kriterlerine göre en uygun gecikme uzunlukları tespit edilmiştir. Kısa dönem tahmin sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9:** ARDL Hata Düzeltme Modeli Sonuçları

		Ardl(2,3,0,1,3)			Ardl(2,1,0,0,3)		
Bağımlı Değişken		<i>lcari</i>			<i>lyat</i>		
Değişken	Katsayı	t-istatistik	Olasılık	Katsayı	t-istatistik	Olasılık	
$\Delta(-1)$	0.907	4.670***	0.000	1.231***	3.589	0.001	
$\Delta(-2)$	0.111	0.657	0.515	-0.286	-1.366	0.178	
$\Delta lkb g$	0.422	1.007	0.320	0.565	0.903	0.371	
$\Delta lkb g(-1)$	-0.423	-1.003	0.321	-1.070	-1.624	0.111	
$\Delta lkb g(-2)$	0.968	2.354**	0.023				
$\Delta lkb g(-3)$	-0.173	-0.379	0.707				
$\Delta \ln$	2.088	0.584	0.562	0.704	0.139	0.890	
$\Delta lta$	0.237**	2.398	0.021	0.046	0.331	0.742	
$\Delta lta(-1)$	-0.204*	-2.005	0.051				
<i>gs</i>	0.085	1.373	0.177	0.106	1.187	0.241	
<i>gs(-1)</i>	0.119	1.678	0.100	0.131	1.310	0.197	
<i>gs(-2)</i>	0.225***	3.053	0.004	0.151	1.520	0.135	
<i>gs(-3)</i>	-0.017	-0.213	0.832	0.156*	1.724	0.091	
<i>ec(-1)</i>	-0.616**	-2.555	0.014	-0.874**	-2.367	0.022	
<i>C</i>	-0.169	-1.276	0.209	-0.119	-0.652	0.517	
<b>R<sup>2</sup></b>	0.789			0.410			
<b>Düzeltilmiş R<sup>2</sup></b>	0.722			0.275			

Not: \*%1 de, \*\*%5 de, \*\*\*%10 da anlamlılığı göstermektedir.

Kısa dönem tahmin sonuçlarına göre hata düzeltme terimini negatif ve istatistiki olarak anlamdır. Bu durum kısa dönemde meydana gelen sapmaların uzun dönemde dengeye geldiği göstermektedir. Hata düzeltme terimi katsayısının -1 ile -2 arasında olması meydana gelen sapmanın 1 dönem sonra dengeye geldiğini ifade etmektedir (Narayan & Smyth, 2006). Ancak cari ve yatırım harcamaların hata düzeltme terimi katsayısı sırayla -0.61 ve -0.87 çıkması meydana gelen sapmanın %61 ve %87 oranında dengeye geldiğini ifade etmektedir (Akel & Gazel, 2014). İki dönem önceki kişi başına milli gelirden meydana gelen %1'lik artış cari harcamaları % 0.9 oranında arttırmaktadır. Dış ticaret açıklığında meydana gelen %1'lik artış cari harcamaları % 0.2 oranında arttırmaktadır. Ancak bu değişkenin bir dönem önceki değerindeki artış cari harcamaları % 0.2 oranında azaltmaktadır. Çalışmamızın temel değişkeni olan genel seçimin iki dönem gecikmesi cari harcamaları, üç dönem gecikmesi ise yatırım harcamalarını artırıcı etkisi tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle 2 yıl önceki seçimler cari yıldaki cari harcamaları 3 yıl önceki seçimlerde yatırım harcamaları artırıcı etki yaratmaktadır. Türkiye'de ortalama her 4 yılda bir genel seçim yapıldığı için seçimden 2 yıl sonra cari harcamalar, 3 yıl sonra ise yatırım harcamaları artırılarak bir sonraki seçim hazırlığı yapıldığı tespit edilmiştir.

### SONUÇ

Seçimlerin maliye politikaları üzerinde yarattığı etkiler literatürde üzerinde fikir birliğinde bulunulmuş bir olgu haline gelmiştir. Diğer bir ifadeyle politikacılar bir sonraki dönem seçilebilmek için seçim odaklı maliye politikaları oluşturarak kamu harcamalarını artırma eğiliminde olmaktadır. Artan kamu harcamaları nedeniyle bütçe dengesinde sapma meydana gelmektedir. Ancak seçim odaklı maliye politikalarının politikacıların tekrar seçilmesi konusunda etkili bir faktör olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda çalışmada Türkiye'nin kamu harcamaları dağılımı üzerinde seçimlerin etkisi araştırılmıştır. Seçim dönemine yaklaştıkça cari ve yatırım harcamalarının arttığı görülmektedir. Cari harcamalarında artış etkisinin yatırım harcamalarından bir yıl önce ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla Türkiye'de seçimlerin cari ve yatırım harcamaları üzerinde artırıcı etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

### KAYNAKÇA

- Akel, V., & Gazel, S. (2014). Döviz Kurları İle Bıst Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir Ardl Sınır Testi Yaklaşımı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (44), 23–41.
- Brender, A. (2003). The effect of fiscal performance on local government election results in Israel: 1989–1998. *Journal of Public Economics*, 87(9), 2187–2205.
- Brender, A., & Drazen, A. (2005). Political budget cycles in new versus established democracies. *Journal of Monetary Economics*, 52(7), 1271–1295.
- Breusch, T. S. (1978). Testing for autocorrelation in dynamic linear models\*. *Australian Economic Papers*, 17(31), 334–355.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427–431.
- Drazen, A., & Eslava, M. (2005). *Electoral manipulation via expenditure composition: theory and evidence*. National Bureau of Economic Research.

- Godfrey, L. G. (1978). Testing for higher order serial correlation in regression equations when the regressors include lagged dependent variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1303–1310.
- Granger, C. W. J., & Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111–120. [http://doi.org/10.1016/0304-4076\(74\)90034-7](http://doi.org/10.1016/0304-4076(74)90034-7)
- Gujarati, D. N. (1999). Temel Ekonometri (Çev. Ümit Şenesen & Gülay Günlük Şenesen). *Birinci Basım, İstanbul: Literatür Yayınları*.
- Johnston, J., & DiNardo, J. (1997). *Econometric methods*. Cambridge Univ Press.
- Kamas, L., & Joyce, J. P. (1993). Money, income and prices under fixed exchange rates: Evidence from causality tests and VARs. *Journal of Macroeconomics*, 15(4), 747–768.
- Karagöl, E., Erbaykal, E., & Ertuğrul, H. M. (2011). Türkiye’de Ekonomik Büyüme İle Elektrik Tüketimi İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8(1), 72–80.
- Kraemer, M. (1997). Electoral budget cycles in Latin America and the Caribbean: incidence, causes, and political futility.
- Narayan, P. K., & Smyth, R. (2006). What Determines Migration Flows From Low-Income To High-Income Countries? An Empirical Investigation Of Fiji–Us Migration 1972–2001. *Contemporary Economic Policy*, 24(2), 332–342.
- Peker, O., & Göçer, İ. (2010). Yabancı doğrudan yatırımların Türkiye’deki işsizliğe etkisi: Sınır testi yaklaşımı. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1187–1194.
- Peltzman, S. (1992). Voters as fiscal conservatives. *The Quarterly Journal of Economics*, 327–361.
- Remmer, K. L. (1993). The Political Economy of Elections in Latin America, 1980–1991. *American Political Science Review*, 87(02), 393–407.
- Schuknecht, L. (1996). Political business cycles and fiscal policies in developing countries. *kyklos*, 49(2), 155–170.
- Schuknecht, L. (2000). Fiscal Policy Cycles and Public Expenditure in Developing Countries. *Public Choice*, 102(1-2), 113–128. <http://doi.org/10.1023/A:1005026806998>
- Shi, M., & Svensson, J. (2006). Political budget cycles: Do they differ across countries and why? *Journal of public economics*, 90(8), 1367–1389.
- Sturm, J.-E. (2001). *Determinants of public capital spending in less-developed countries*. University of Groningen. Tarihinde adresinden erişildi <https://www.rug.nl/research/portal/files/3086743/200107.pdf>
- Vergne, C. (2009). Democracy, elections and allocation of public expenditures in developing countries. *European Journal of Political Economy*, 25(1), 63–77. <http://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2008.09.003>

## SUMMARY

The effect of elections on economic factors such as growth and unemployment is expressed as The Political Business Cycles. In recent years, it is focused on the effect of elections on fiscal policy instruments instead of their impact on economy. This is referred to as political budget cycles. Political budget cycles have been subjected to many studies in recent years. This theory are emphasized particularly negative impact caused by the elections on fiscal policy instruments. Specifically politicians tend to increase public expenditures and decrease tax revenues to be re-elected. Thus, applied expansionary fiscal policies during the election period cause budget deficit.

In this study, the impact on public current and investment expenditures of the elections year are examined using data from Turkey's 1950-2012. In this context, current and investment expenditures is modeled as a function of per capita income, population, trade openness and general election. It is applied time series analysis on the data. Firstly unit root tests is performed. The bounds test

approach is used for co-integration method because non-stationary. It is concluded that the variables are cointegrated. Long and short term relationship are estimated.

As a result, it is observed that the elections increase the current and investment expenditures. Increase effect in current expenditures arise a year earlier from investment expenditures. Therefore, it is concluded that elections have increase effect in current and investment expenditure in Turkey.