

## Türkiye'nin Ekonomi Politikasının Üçlü Açmaz Bağlamında İncelenmesi

Araştırma Makalesi /Research Article

Gürkan BOZMA<sup>1</sup>

Serkan KÜNÜ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Türkiye'de 1970-2015 dönemi yürütülen ekonomik büyüme, enflasyon, kamu harcaması ve ticari açıklığa yönelik ekonomi politikalarının üçlü açmaz hipoteziyle incelenmesi çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Ekonomik büyüme, enflasyon, kamu harcaması ve ticari açıklığa yönelik ekonomi politikalarının incelenmesi için Pesaran, Smith ve Shin (2001) tarafından önerilen ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modeli kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, ekonomik büyüme için döviz kurundaki istikrar ve para politikası bağımsızlığı (Sermaye Hareketlerinin Kontrolü) ya da serbest sermaye hareketleri ve para politikası bağımsızlığı (Esnek Döviz Kuru) politikaları geçerlidir. Diğer yandan, ticari açıklık için para kurulu ve esnek döviz kuru politikaları geçerlidir. Enflasyon ve kamu harcaması için istatistiki olarak anlamlı bulgular elde edilememiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Üçlü Açmaz, Ekonomik Büyüme, Kamu Harcaması, Ticari Açıklık

**Jel Kodu:** E40,E49,E59

## Investigating Economic Policy of Turkey in the Context of Impossible Trinity

**ABSTRACT:** The purpose of the study economic policy on economic growth, inflation, public spending, and trade openness examining the context of "monetary dilemma" for the period of 1970-2015. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model proposed by Pesaran, Smith, and Shin (2001) was used to examine the economic policies for economic growth, inflation, public spending, and trade openness. As a result of the findings, exchange rate stability and independence monetary policy (controlled financial openness) or financial openness and independence monetary policy (flexible exchange rate)

**Keywords:** Impossible Trinity, Economic Growth, Public Spending, Openness

**JEL Codes:** E40, E49, E59

Geliş Tarihi / Received: 09/09/2020

Kabul Tarihi / Accepted: 06/10/2020

<sup>1</sup> Arş.Gör. Dr., Iğdır Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, gurkan.bozma@igdir.edu.tr, 0000-0003-4047-9012.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Iğdır Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, serkan.kunu@igdir.edu.tr, orcid.org/ 0000-0002-8641-5850.

## 1. Giriş

İkinci Dünya savaşı sonrasında ülkeler uluslararası bir para sisteminin oluşturulması için çaba göstermişlerdir. Bu gayretler sonucunda Bretton Woods anlaşması ile uluslararası bir para sistemine geçilmiş ve bu sistemin kontrolü için Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu gibi kuruluşlar ortaya çıkmıştır. 1970'li yıllara kadar Bretton Woods Anlaşması ile uluslararası para sisteminin kontrolü sağlandığı ifade edilebilir. 1980'lerin başından itibaren teknolojik gelişmelerle beraber ülkelerin entegre hale gelmesinin yanı sıra ekonomik birleşmelerle birlikte ortak politikaların uygulandığı bir döneme geçilmiştir. Bu bağlamda, Bretton Woods sistemiyle terk edilen uluslararası para politikası sonucunda Mundell (1963) ve Fleming (1962) tarafından geliştirilen üçlü açmaz hipoteziyle ülkelerin karşılaştıkları döviz kuru istikrarı, para politikası bağımsızlığı ve finansal açıklık politikalarından hangilerinin hangi birleşim ile kullanılacağı temel sorun olarak ortada kaldığı ifade edilebilir.

Üçlü açmaz hipotezine göre bir ülke, sabit kur sistemi, sermaye hareketlerinin serbestisi ve bağımsız para politikası hedeflerinin hepsinin aynı anda uygulanamayacağı yalnızca iki politikanın aynı anda uygulanabileceğini iddia etmektedir. Bununla birlikte, her üç politika hedefine de kısmen ulaşılmasının, özellikle gelişmekte olan piyasa ekonomileri için genel politika oluşturma çerçevesini karakterize ettiği görülmüştür. Bu, üç hedefin de potansiyel olarak arzu edilebilir olması ve politika yapımcıların bu üçüne de kısmen ulaşmaya çalışabileceği doğal bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır (Akcelik, Cortuk ve Turhan, 2014).

İlgili yazın incelediğinde üçlü açmaz hipotezi üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Obstfeld ve Taylor (1998) ve Obstfeld (1998) çalışmalarında ekonomilerin daha da dışa açık olmaları durumunda üçlü açmaz politikalarından herhangi birinden feragat etme durumuyla daha fazla karşılaşmak zorunda kalacaklarını ifade etmişlerdir. Obstfeld, Shambaugh ve Taylor (2004) ise yapmış oldukları çalışmada ekonometrik yöntemlerden yararlanarak üçlü açmaz hipotezinin geçerli olduğu iddia eden bulgulara ulaşmışlardır. Benzer olarak Frankel (1999) ve Fisher (2001) çalışmalarında ülkelerin içinde buldukları ekonomik ve siyasal duruma göre üç politikadan ikisini seçildiğini ifade etmişlerdir. Diğer taraftan Williamson (2000) gelişmekte olan ülkelerde üçlü açmaz hipotezinin varlığı test etmiş ve elde edilen bulgulara göre gelişmekte olan ülkelerde hipotezin geçerli olduğu görülmüştür. Goldstein (2002) de benzer olarak gelişmekte olan ülkelerde üçlü açmaz hipotezinin geçerli olduğu gösteren bulgulara ulaşmıştır. Aizenman, Chinn ve İto (2008, 2010) çalışmalarında üçlü açmaz hipotezin ampirik olarak test edilmesi için yeni yöntemle veri setleri önermişlerdir. Yapılan ampirik testler sonucunda üçlü açmaz hipotezini geçerli olduğu gösteren sonuçlara ulaşmışlardır. Aizenman ve İto (2011) ve Aizenman ve Sengupta (2011) ise Aizenman, Chinn ve İto (2008, 2010) çalışmalarındaki

metodolojik yöntemi kullanarak elde edilen verilerle gelişmekte olan ülkeler için üçlü açmaz hipotezini test etmişlerdir.

Türkiye açısından bakılacak olursa 1980’li yıllara kadar sabit döviz kuru rejimi benimsenmiş ve 1980’lerdeki küreselleşme hareketleri sonrasında esnek döviz kuru sistemine geçtiği ifade edilebilmektedir. Çortuk ve Singh (2011) Türkiye için yapmış oldukları çalışmada Aizenman, Chinn ve Ito (2008, 2010) yaklaşımını kullanarak üçlü açmaz hipotezini test etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre endeks değerinin enflasyon üzerinde negatif etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Cortuk, Akcelik ve Turhan (2014) ise Türkiye için üçlü açmaz hipotezini geçerliliği test etmişlerdir. Elde edilen bulgulara, regresyon analizi sonucunda elde edilen üçlü açmaz hata terimleri ile yabancı rezervler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Süslü (2001), Benlialper ve Cömert (2016) ve Yalçiner, Çetinkaya ve Çevik (2014) ise çalışmalarında Türkiye için üçlü açmaz hipotezinin geçerli olabileceğini gösteren bulguların varlığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada ise 1970-2015 yılları arasında Türkiye’de uygulanan üçlü açmaz politikalarının GSYH, enflasyon, kamu harcamaları ve dış ticaret açıklığı nasıl etkilediği ampirik olarak test edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla çalışmanın literatüre birçok yönden katkı sağladığı ifade edilebilir. Öncelikle, Türkiye için üçlü açmaz politika çiftlerini ele alarak makro değişkenler üzerindeki etkisini ampirik olarak test eden bir çalışma literatürde tespit edilememiştir. Bundan dolayı çalışma literatürdeki büyük bir boşluğu dolduracağı söylenebilir. İkinci olarak, kullanılan ampirik yöntem ile makro değişkenler ve politika çiftleri arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkileri test edilerek politika yapıcılara daha öngörülebilir çıkarımlar sunulduğu söylenebilmektedir.

Çalışmanın devamında, veri seti ve ekonometrik yönteme yer verilmiştir. Gerçekleştirilen ekonometrik analizler sonucunda elde edilen bulgular 3. bölümde yer alan bulgular kısmında özetlenerek 4. bölümde, elde edilen bulguların ve çeşitli önerilerin yer aldığı sonuç kısmına yer verilmiştir.

## 2. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

### 2.1. Veri

Bu çalışmada Türkiye’de ekonomi politikasının üçlü açmaz bağlamında incelenmek için ekonomik büyüme (doğal logaritması alınmış GSYH), kamu harcamaları (Kamu Harcaması/GSYH), dış ticaret açıklığı [(ihracat+ithalat)/GSYH], enflasyon, döviz kurundaki istikrar, para politikası bağımsızlığı ve finansal açıklık verileri 1970-2015 dönemi için yıllık olarak kullanılmıştır. Ekonomik büyüme, kamu harcamaları, enflasyon ve dış ticaret açıklığı serileri TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) ve Dünya Bankası Gelişme Göstergelerinden derlenmiştir. Ayrıca ekonomik büyüme, kamu harcamaları, dış ticaret açıklığı serileri 2010 yılı baz alınarak reel hale getirilmiştir.

Para politikası bağımsızlığı, döviz kurundaki istikrarı ve finansal açıklık verileri Aizenman vd. (2008, 2010) çalışmasından 1960-2014 dönemi için alınmıştır. Diğer yandan 2015 yılı için para politikası bağımsızlığı, döviz kurundaki istikrar serileri Aizenman vd. (2008, 2010) takip edilerek aşağıdaki eşitlik (1) ve (2) kullanılarak elde edilmiştir.

$$MI = 1 - \frac{corr(i_i, i_j) - (-1)}{1 - (-1)} \quad (1)$$

Eşitlik (1)'de  $i$  ana ülkenin faiz oranını,  $j$  baz ülkenin faiz oranının göstermek üzere, MI, aylık faiz oranlarının yıllık korelasyonu alınarak elde edilmektedir. Endeks 0 ile 1 arasında değişmektedir. En yüksek değer olan 1 para politikası bağımsızlığının fazla olduğunu temsil etmektedir (Aizenman vd., 2008, 2010). Diğer taraftan, döviz kurundaki istikrar (Aizenman vd., 2008, 2010) çalışmaları takip edilerek eşitlik (2)'deki gibi elde edilmiştir.

$$ERS = \frac{0.01}{0.01 + stdev(\Delta \log(döviz))} \quad (2)$$

Eşitlik (2)'de  $stdev$  aylık logaritmik farkları alınan döviz kurunun yıllık standart sapmasını göstermektedir. Endeks 0 ile 1 arasında değer almaktadır. En yüksek değerler döviz kurunda istikrarın fazla olduğunu göstermektedir. Son olarak finansal açıklık (KAOPEN) için Chinn ve Ito (2006, 2008) tarafından önerilen veri seti kullanılmıştır. Serilere ait tanımlayıcı istatistikler tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1:** Tanımlayıcı İstatistikler

	LGDP	GOV	INF	OPEN	ERS	KAOPEN	MI
<b>Ortalama</b>	26.688	11.672	39.166	34.800	0.299	0.231	0.507
<b>Maksimum</b>	27.715	15.770	110.173	54.970	0.578	0.449	0.936
<b>Minimum</b>	25.715	7.515	6.250	9.099	0.065	0.000	0.084
<b>Standart Sapma</b>	0.560	1.969	29.897	14.080	0.115	0.152	0.183
<b>Eğiklik</b>	0.064	-0.428	0.628	-0.396	-0.138	0.284	0.240
<b>Basıklık</b>	1.930	2.825	2.315	1.795	2.654	1.840	3.226
<b>Jarque-Bera</b>	2.223 (0.329)	1.469 (0.479)	3.926 (0.140)	3.988 (0.136)	0.375 (0.828)	3.194 (0.202)	0.543 (0.762)

*Not: Parantez içindekiler olasılık değerlerini göstermektedir.*

Tablo 1'de Lgdp, gov, inf, open, mi, ers, kaopen sırasıyla ekonomik büyümeyi, kamu harcamasının GSYH'ye oranını, enflasyonu, dış ticaret açıklığını, para politikası bağımsızlığını, döviz kurundaki istikrar ve finansal açıklığı göstermektedir. Tablo 1'de dikkat çeken durum enflasyon ve dış ticari açıklığın

standart sapmalarının yüksek olmasıdır. Türkiye uzun yıllar yüksek enflasyonla mücadele etmiş bir ülke olarak incelenen dönemde maksimum %110 enflasyonla karşılaşmıştır. 2001 ekonomik krizinden sonra başarıyla uygulanan enflasyonla mücadele programı neticesinde tek haneli sayılara kadar gerilemiş 2009 yılında minimum (%6.25) seviyelerini görmüştür. Diğer yandan, dış ticari açıklık 1980 öncesine göre yaklaşık 3 kat artış göstermiştir. Bu serilerin yüksek standart sapmaya sahip olması yukarıda bahsedilen nedenlerden dolayı olduğu ileri sürülebilir. Serilerin eğiklik ve basıklık katsayılarından elde edilen Jarque-Bera istatistiği incelendiğinde ise, seriler normal dağılım sergilemektedir. Bu sonuç, serilerin analiz edilmesinde bir sorun olmadığını göstermektedir.

## 2.2. Ekonometrik Yöntem

Bu çalışmada Türkiye’de ekonomi politikasının üçlü açmaz bağlamında incelenmek için Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından önerilen ARDL SINIR Testi kullanılmıştır. Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından önerilen ARDL eşbütünleşme testi serilerin seviye I(0) ve birinci fark I(1) düzeylerinde durağan olması durumunda da kullanılabilir. Aşağıdaki eşitlik (3)’te çalışmaya uyumlaştırılan ARDL modeli verilmiştir:

$$Y = \begin{bmatrix} Lgdp \\ Gov \\ Inf \\ Open \end{bmatrix} \quad (3)$$

olmak üzere,

$$\Delta Y = a_0 + \beta_1 Lgdp_{t-1} + \beta_2 Gov_{t-1} + \beta_3 Inf_{t-1} + \beta_4 Open_{t-1} + \beta_5 ERS_{t-1} + \beta_6 MI_{t-1} + \lambda_1 \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \lambda_2 \sum_{i=0}^k \Delta ERS_{t-i} + \lambda_3 \sum_{i=0}^k \Delta MI_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\Delta Y = a_0 + \beta_1 Lgdp_{t-1} + \beta_2 Gov_{t-1} + \beta_3 Inf_{t-1} + \beta_4 Open_{t-1} + \beta_5 ERS_{t-1} + \beta_6 KAOPEN_{t-1} + \lambda_1 \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \lambda_2 \sum_{i=0}^k \Delta ERS_{t-i} + \lambda_3 \sum_{i=0}^k \Delta KAOPEN_{t-i} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\Delta Y = a_0 + \beta_1 Lgdp_{t-1} + \beta_2 Gov_{t-1} + \beta_3 Inf_{t-1} + \beta_4 Open_{t-1} + \beta_5 KAOPEN_{t-1} + \beta_6 MI_{t-1} + \lambda_1 \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \lambda_2 \sum_{i=0}^k \Delta KAOPEN_{t-i} + \lambda_3 \sum_{i=0}^k \Delta MI_{t-i} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Eşitlik (4), (5) ve (6)’da Y, Türkiye’nin ekonomik büyüme, maliye politikası, para politikası ve dış ticaret politikası göstergeleri için kullanılan Lgdp, gov, inf ve open serilerini gösterirken, Ers döviz kuru istikrarını, Mi para politikası bağımsızlığını ve Kaopen finansal açıklığı göstermektedir. Diğer yandan, k optimal gecikme uzunluğunu ve  $\varepsilon$  otokorelasyonsuz hata terimlerini temsil etmektedir.

ARDL modelinde optimal modelin<sup>34</sup> belirlenmesinin ardından  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$  hipotezi F testi ile test edilmektedir. Elde edilen F istatistiği Pesaran ve diğerleri (2001)'den elde edilen üst bant tablo kritik değerinden büyükse serilerin eşbütünleşik olduğu karar verilmektedir (Pesaran ve diğerleri, 2001). ARDL eşbütünleşme testinin uygulanmasından önce serilerin durağanlık seviyelerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Serilerden herhangi birinin I(2) seviyesinde durağan olarak tespit edilmesi durumunda ARDL sınır testi uygulanamamaktadır (Pesaran ve diğerleri, 2001). Serilerin durağanlık durumları Dickey ve Fuller (1979) tarafından önerilen Genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök testi kullanılarak incelenmiştir.

### 3. Bulgular

Türkiye'nin 970-2015 döneminde ekonomi politikasının üçlü açmaz (imkansız üçlü) bağlamında test edilmesi için eşitlik (4), (5) ve (6) ARDL modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. ARDL modelinden önce serilerin durağanlık durumlarını Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2: Birim Kök Testi Sonuçları**

(ADF)							
Seviye							
	ERS	GOV	INF	KAOPEN	LGDP	MI	OPEN
Sabitli	-5.937*** (0.000)	-1.366 (0.590)	-2.053 (0.264)	-1.624 (0.461)	0.119 (0.963)	-6.443*** (0.000)	-1.486 (0.531)
Sabitli-Trendli	-5.834*** (0.000)	-2.065 (0.550)	-2.217 (0.468)	-2.445 (0.352)	-2.573 (0.293)	-6.431*** (0.000)	-2.615 (0.275)
Birinci Fark							
	$\Delta$ ERS	$\Delta$ GOV	$\Delta$ INF	$\Delta$ KAOPEN	$\Delta$ LGDP	$\Delta$ MI	$\Delta$ OPEN
Sabitli	-10.142*** (0.000)	-6.579*** (0.000)	-7.913*** (0.000)	-7.120*** (0.000)	-6.375*** (0.000)	-7.190*** (0.000)	-6.114*** (0.000)
Sabitli-Trendli	-10.006*** (0.000)	-6.549*** (0.000)	-7.989*** (0.000)	-7.075*** (0.000)	-6.323*** (0.000)	-7.084*** (0.000)	-6.074*** (0.000)

*Not: \*, \*\*, \*\*\* boş hipotezin sırasıyla 10%, 5%, 1% anlamlılık düzeylerinde reddedildiğini göstermektedir.*

Tablo 2'ye göre ekonomik büyüme (Lgdp), kamu harcamasının GSYH'ye oranı (gov), enflasyon, dış ticaret açıklığı (Open) ve finansal açıklık (Kaopen) serisi için seviye değerinden kurulan boş hipotez sabitli ve sabitli trendli modelde %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinden reddedilememiştir. Fakat birinci farklarından %1 anlamlılık düzeyinde boş hipotez reddedilmiştir. Bu sonucuna göre Lgdp, Gov, Inf, Kaopen ve Open serileri birinci farklarında durağan olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan, döviz kuru istikrarı (Ers) ve para politikası bağımsızlığı

<sup>3</sup> Ekonometrik yazında optimal modelin tespit edilebilmesi için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar genel özele yaklaşımı ve Akaike, Schwartz, Hannan-Quinn, FPE gibi bilgi kriterleridir.

<sup>4</sup> Optimal modelin otokorelasyon ve değişen varyans problemlerini barındırmaması gerekmektedir (Pesaran ve diğerleri, 2001).

(Mi) serileri seviye değerlerinde durağandır. Sonuç olarak seriler, I(0) ve I(1) seviyelerinde durağan olduğu Dickey ve Fuller (1981) birim kök testi sonucunda görülmüştür. Elde edilen bu sonuç, ekonomi politikasının ARDL modeli kullanarak test edileceğini ortaya koymaktadır. Tablo 3'te ARDL modeli sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 3:** ARDL Modeli Sonuçları

Model	ARDL Model	Bound Test	ECM	BG LM (X <sup>2</sup> )	BPG (X <sup>2</sup> )		
<b>1. GYSH=F(GOV, INF, OPEN, ERS, MI)</b>	ARDL(1,3,3,2,3,2)	4.449**	- 0.156*** [-3.044]	0.525 (0.468)	1.380 (0.240)		
2.GSYH= F(GOV, INF, OPEN, ERS, KAOPEN)	ARDL(2,2,0,0,0,4)	5.597***	-0.083** [-2.230]	0.118 (0.731)	4.070** (0.043)		
<b>3. GSYH= F(GOV, INF, OPEN, MI, KAOPEN)</b>	ARDL(2,2,0,0,0,4)	7.193***	-0.082** [-2.379]	2.004 (0.156)	2.051 (0.152)		
<b>4. GOV= F(GDP, INF, OPEN, MI, KAOPEN)</b>	ARDL(1,1,0,2,1,0)	1.673	-	0.187 (0.665)	0.270 (0.602)		
5. GOV= F(GDP, INF, OPEN, ERS, KAOPEN)	ARDL(4,3,3,4,4,4)	3.106	-	8.449*** (0.003)	0.080 (0.770)		
6. GOV= F(GDP, INF, OPEN, ERS, MI)	ARDL(2,1,3,4,4,1)	2.093	-	6.643*** (0.010)	0.320 (0.569)		
7. INF=F(GDP, GOV, OPEN, ERS, MI)	ARDL(3,1,2,0,3,2)	2.305	-	0.559 (0.454)	0.000 (0.968)		
8. INF= F(GDP, GOV, OPEN, ERS, KAOPEN)	ARDL(4,1,4,2,3,4)	10.152***	- 0.473*** [-4.590]	9.375*** (0.002)	0.130 (0.722)		
9. INF= F(GDP, GOV, OPEN, MI, KAOPEN)	ARDL(2,4,4,2,4,4)	4.431**	- 0.577*** [-3.600]	4.067** (0.043)	0.010 (0.931)		
<b>10. OPEN= F(GDP, GOV, INF, MI, KAOPEN)</b>	ARDL(3,4,4,0,4,4)	4.492**	-0.360** [-2.350]	0.211 (0.646)	0.140 (0.712)		
11. OPEN= F(GDP, GOV, INF, ERS, KAOPEN)	ARDL(3,4,4,4,1,4)	3.156	-	3.366* (0.066)	0.330 (0.564)		
<b>12. OPEN= F(GDP, GOV, INF, ERS, MI)</b>	ARDL(1,4,4,0,0,3)	5.458***	- 0.593*** [-5.110]	1.646 (0.199)	2.330 (0.126)		
<b>Kritik Değer (I0)</b>	%1	%5	%10	<b>Kritik Değer (I1)</b>	%1	%5	%10
	3.41	2.62	2.26		4.68	3.79	3.35

*Not:* \*, \*\* ve \*\*\* %10, %5 ve %1 önem seviyelerini göstermektedir. BG-LM testi Breusch-Godfrey Otokorelasyon testini, BPG ise Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testini ifade etmektedir.

Tablo 3'e göre üçlü açmaz değişkenlerinin makroekonomik göstergeler üzerindeki etkisini test için oluşturulan ARDL modellerinin geçerliliğini test etmek için elde edilen hata terimlerinin tanısız istatistiklerine göre oluşturulan 12 modelden yalnızca 5'inde değişen varyans ve otokorelasyon problemi olmadığı tespit edilmiştir. Bu modeller ekonomik büyümenin bağımlı değişken olduğu ve üçlü açmaz değişkenlerinden döviz kuru istikrarı ve para politikası bağımsızlığı değişkenlerinin yer aldığı model 1; ekonomik büyümenin bağımlı değişken olarak yer aldığı model 3; kamu harcamalarının bağımlı değişken ve bağımsız para

politikası ve finansal açıklığın bağımsız değişkenler olarak yer aldığı model 4 ve son olarak dış ticaret açıklığının bağımlı değişken olduğu model 10 ve model 12 olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer modellerde ise %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyelerinde değişen varyans ve otokorelasyon problemlerinin her ikisi ya da en az birinin olduğu tablo üzerinden görülebilmektedir.

Tablo 3'te istatistiki olarak geçerli ARDL modelleri incelenecek olursa, model 1'de ekonomik büyümenin bağımlı değişken ve enflasyon, kamu harcamaları, döviz kuru istikrarı ve para politikası bağımsızlığı değişkenlerinin bağımsız olarak yer aldığı ARDL (1,3,3,2,3,2) modelinde  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$  hipotezinin % 5 anlamlılık seviyesinde reddedilmesiyle değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Aynı zamanda model 1 için kurulan Hata düzeltme modelinin katsayısı (ECM) -0,156 ile beklenen aralıkta ve istatistiki olarak %1 seviyesinden anlamlıdır. Ekonomik büyüme için kurulan model 3'te ise model 1'e benzer olarak değişkenler arasında uzun dönemli ilişki mevcut olduğu ve ECM katsayısının (-0,082) beklenen aralıkta ve % 5 seviyesinde istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

Ekonomik büyüme için oluşturulan modellerden elde edilen sonuca göre üçlü açmaz politika çiftlerinden döviz kuru istikrarı ve para politikası bağımsızlığı ile para politikası bağımsızlığı ve finansal açıklık değişkenlerinin önemli olduğu dikkat çekmektedir. Türkiye ekonomik durumu açısından değerlendirildiğinde 1980 sonrası esnek döviz kuru sistemine geçilmesiyle birlikte döviz kuru oynaklığının arttığı ifade edilebilmektedir. Türkiye ekonomisinin ihracat ettiği ürünlerdeki ithal içeriğinin döviz kuruna bağlı olması ekonomik büyümenin dönemler itibariyle dalgalanmasına yol açmasına neden olduğu söylenebilmektedir. Bu bağlamda döviz kuru istikrarının ekonomik büyümenin belirleyicisi olması beklenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer yandan, döviz kuru istikrarsızlığı (oynaklığı) üretici enflasyonunu yukarı yönlü baskılayarak maliyet enflasyon yaratmakta ve buradan tüketici fiyatlarına yansıtılarak ekonomik birimleri etkilediği ifade edilebilmektedir. Aizenman, Chinn ve Ito (2010) gelişmekte olan ülkelerde döviz kuru istikrarının ekonomik büyümedeki oynaklığı artırdığını ileri sürmüşlerdir. Ayrıca, Aizenman, Chinn ve Ito (2010) finansal piyasaların sermaye dağılımlarını daha verimli bir şekilde ele alınırsa daha az yıkıcı etkisi olabileceğini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra finansal serbestleşmenin, ekonomik büyümedeki oynaklığı azaltmak için finansal kalkınmayla birlikte ele alınabileceğini vurgulamışlardır. Model 1 ve model 3'te para politikası bağımsızlığının ekonomik büyümeyi açıklamada önemli bir değişken olduğu ifade edilebilmektedir. Aizenman, Chinn ve Ito (2010) ve Mishkin ve Schmidt-Hebbel (2007) para politikası bağımsızlığının artması ekonomik büyümenin daha da sürdürülebilir ve istikrarı bir biçimde artacağını iddia etmişlerdir.

Kamu harcamaları için kurulan modele bakılacak olursa, yalnız model 4'ün geçerli olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan, model 4 için



$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$  hipotezi test edilmiş ve boş hipotez reddedilememiştir. Bu sonuca göre model 4'te değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı ortaya koyulmuştur. Dış ticaret açıklığı için oluşturulan model 10 ve model 11'in istatistiki olarak geçerli olduğu tablo üzerinden görülebilmektedir. Model 10'da para politikası bağımsızlığı ve finansal açıklığın dış ticaret açıklığını ampirik olarak açıklamada önemli olduğu söylenebilmektedir. Model 11'de ise para politikası bağımsızlığı ve döviz kuru istikrarı dış ticaret açıklığını ampirik olarak açıklamaktadır. Model 10 ve model 11 için  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$  için hipotezi test edildiğinden boş hipotez reddedilmektedir. Bu sonuca göre, modellerde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkiler olduğu ifade edilmektedir. Hata düzeltme modelinden elde edilen ECM katsayısı ise iki model için beklenen aralıkta ( $-1 < ECM < 0$ ) ve istatistiki olarak anlamlıdır.

Türkiye açısından döviz kurunun istikrarlı olması ihracat açısından büyük önem arz etmektedir. Firmaların kârlılık seviyeleri uzun dönemler için yaptıkları ihracat antlaşmalarının döviz kurundaki istikrar seviyesine bağlıdır. Döviz kurundaki oynaklık ihracattaki kârlılığı etkileyerek makro anlamda ekonomik büyümeye yansıdığı ifade edilebilir. Dolayısıyla dış ticaret için döviz kuru istikrarın sağlanmış olması büyük öneme sahiptir. Döviz kurundaki istikrarın sağlanması merkez bankasının sahip olduğu para politikası bağımsızlığı sayesinde olduğu ifade edilebilir. Bu bağlamda, Türkiye ekonomisi için model 12'in geçerliliği teorik ve ampirik bulgularla örtüşmektedir.

#### 4. Sonuç

Bu çalışmada 1970-2015 yılları arasında üçlü açmaz politika çiftlerinin Türkiye ekonomisinin ekonomik büyümesi, enflasyonu, kamu harcaması ve dış ticaret açıklığı üzerine etkisi ARDL modeli yardımıyla incelenmiştir. Ekonometrik analizler sürecinde 12 model için yapılan testler sonucunda 5 model için uzun dönemli ilişkiler tespit edilmiştir. Diğer modellerin otokorelasyon ve değişen varyans problemi içerdiği LM testleri sonucunda ortaya koyulmuştur. Elde edilen bulgulara göre, Türkiye ekonomisi için döviz kuru istikrarının önemli bir politika aracı olduğu görülmüştür. Türkiye ekonomisinde hem sanayi üretimi hem de ihracat için döviz kurundaki istikrar önemli bir unsurdur. Oynaklığın, diğer bir ifadeyle, belirsizliğin yüksek olduğu bir ortamda hem üretim hem de tüketim kanallarının bu belirsizlikten yüksek oranda etkilenecek üretim ve tüketim azalmasına neden olacağı gözden kaçmamalıdır. Bu bağlamda Türkiye ekonomisinin döviz kuru istikrarını sağlayacağı para politikası adımlarına ihtiyacı olduğu kaçınılmazdır. Döviz kuru istikrarının yanı sıra para politikası bağımsızlığı ekonomik büyüme, kamu harcaması ve dış ticaret açıklığını açıklamada önemli olduğu vurgulanabilir. Dolayısıyla para politikasında bağımsızlığın artması hem döviz kurunda istikrarı artırıcı hem de 2006 yılından itibaren uygulanan enflasyon hedeflenmesinin başarıyla uygulanabilmesi için elzem bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

Son olarak, elde edilen bulgulara göre istatistiki olarak anlamlı olan ARDL modellerinin çoğunlukla para politikası bağımsızlığı ve finansal açıklık politika çiftlerinin bir arada yer aldığı modeller olduğu görülmüştür. Bu bağlamda Türkiye ekonomisi için esnek döviz kuru döviz ve bağımsız para politikasının uygulanması gerektiği ifade edilebilir. Para politikası uygulayıcıları tarafından esnek döviz kuru politikasını engelleyici adımların atılması makroekonomik büyüklüklerde büyük hasarlar meydana getireceği gözden kaçırılmamalıdır.

### Kaynakça

- Aizenman, J., & Ito, H. (2011). The 'impossible trinity,' the international monetary framework, and the Pacific Rim. *Forthcoming in IN Kaur and N. Singh ed., Handbook of the Economics of the Pacific Rim*.
- Aizenman, J., & Sengupta, R. (2011). The financial trilemma in China and a comparative analysis with India, MRPA Paper No. 34485, University of California, Santa Cruz, CA.
- Aizenman, J., Chinn, M. D., & Ito, H. (2008). *Assessing the emerging global financial architecture: Measuring the trilemma's configurations over time* (No. w14533). National Bureau of Economic Research.
- Aizenman, J., Chinn, M. D., & Ito, H. (2010). The emerging global financial architecture: Tracing and evaluating new patterns of the trilemma configuration. *Journal of international Money and Finance*, 29(4), 615-641.
- Akcelik, Y., Cortuk, O., & Turhan, I. (2014). Mitigating Turkey's trilemma tradeoffs. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(6), 102-118.
- Benlialper, A., & Cömert, H. (2016). Implicit asymmetric exchange rate peg under inflation targeting regimes: the case of Turkey. *Cambridge Journal of Economics*, 40(6), 1553-1580.
- Chinn, M. D., & Ito, H. (2006). What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions. *Journal of development economics*, 81(1), 163-192.
- Chinn, M. D., & Ito, H. (2008). A new measure of financial openness. *Journal of comparative policy analysis*, 10(3), 309-322.
- Cortuk, O., & Singh, N. (2011). Turkey's trilemma trade-offs: is there a role for reserves?.
- 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(366a), 427-431.
- Fischer, S. (2001). Exchange rate regimes: is the bipolar view correct?. *Journal of economic perspectives*, 15(2), 3-24.

- Fleming, J. M. (1962). Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates. *Staff Papers*, 9(3), 369-380.
- Frankel, J. A. (1999). *No single currency regime is right for all countries or at all times* (No. w7338). National Bureau of Economic Research.
- Goldstein, M. (2002). *Managed Floating Plus*, Institute for International Economics, Washington.
- Mishkin, F.S., Schmidt-Hebbel, K., 2007. Does Inflation Targeting Make a Difference? NBER Working Paper #12876. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Mundell, R. A. (1963). Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates. *The Canadian Journal of Economics and Political Science/Revue canadienne d'Economie et de Science politique*, 29(4), 475-485.
- Obstfeld, M. (1998). The global capital market: benefactor or menace?. *Journal of economic perspectives*, 12(4), 9-30.
- Obstfeld, M., & Taylor, A. M. (1998). The great depression as a watershed: international capital mobility over the long run. In *The defining moment: The Great Depression and the American economy in the twentieth century* (pp. 353-402). University of Chicago Press.
- Obstfeld, M., Shambaugh, J. C., & Taylor, A. M. (2005). The trilemma in history: tradeoffs among exchange rates, monetary policies, and capital mobility. *Review of Economics and Statistics*, 87(3), 423-438.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Süslü, B. (2001). Türkiye’de 1990 sonrası izlenen faiz politikası. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (3).
- Williamson, J. (2000). *Exchange Rate Regimes for Emerging Markets, Reviving the Intermediate Option*, Institute for International Economics, Washington.
- Yalçın, K., Çetinkaya, M., & Çevik, Y. E. (2017). Türkiye’nin ‘De Facto’ Döviz Kuru Rejiminin Belirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (37), 265-272.