

Güncel Sorunlarıyla

TÜRKİYE EKONOMİSİ

“Dinamik Bir Analiz”

Editör: Dr. Barış AYTEKİN



YAZARLAR:

Prof. Dr. Hüdaverdi BİRCAN

Doç. Dr. Ayhan ORHAN

Doç. Dr. Cemil ERARSLAN

Doç. Dr. Ferhat PEHLİVANOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi. Bünyamin DEMİRGİL

Dr. Öğr. Üyesi Fuat LEBE

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk BİÇEN

Dr. Ahmet SEL

Dr. Levent AKSU

Öğr. Gör. Bora ALKAN

Elif Seher KÖRPE GÜRSOY

Kadir GÖÇERİ



Publishing House

GÜNCEL SORUNLARIYLA TÜRKİYE EKONOMİSİ:

Dinamik Bir Analiz

Editör: Dr. Barış AYTEKİN

Yazarlar:

Prof. Dr. Hüdaverdi BİRCAN
Doç. Dr. Ayhan ORHAN
Doç. Dr. Cemil ERARSLAN
Doç. Dr. Ferhat PEHLİVANOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi. Bünyamin DEMİRGİL
Dr. Öğr. Üyesi Fuat LEBE
Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk BİÇEN
Dr. Ahmet SEL
Dr. Levent AKSU
Öğr. Gör. Bora ALKAN
Elif Seher KÖRPE GÜRSOY
Kadir GÖÇERİ



Copyright © 2019 by iksad publishing house
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
distributed or transmitted in any form or by
any means, including photocopying, recording or other electronic or
mechanical methods, without the prior written permission of the
publisher, except in the case of
brief quotations embodied in critical reviews and certain other
noncommercial uses permitted by copyright law. Institution of
Economic Development And Social
Researches Publications®

(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)

TURKEY TR: +90 342 606 06 75

USA: +1 631 685 0 853

E mail: iksadyayinevi@gmail.com

kongreiksad@gmail.com

www.iksad.net

www.iksad.org.tr

www.iksadkongre.org

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.

Iksad Publications – 2019©

ISBN: 978-605-7695-81-9

Cover Design: İbrahim Kaya

Size = 16 x 24 cm

October / 2019

İÇİNDEKİLER

EDİTÖRDEN ÖNSÖZ

Dr. Barış AYTEKİN
(1 – 2)

1. İKTİSADİ BÜYÜME VE KALKINMA SORUNU (3 -200)

BÖLÜM 1.1.: BULANIK GİRDİ ÇIKTI MODELLERİNDE KİLİT SEKTÖR VE ÇOĞALTAN ANALİZİ

Dr. Ahmet SEL
Prof. Dr. Hüdaverdi BİRCAN
(5 – 46)

BÖLÜM 1.2.: TÜRKİYE’DE EKONOMİK AÇIKLARIN DURUMU; İKTİSADİ BÜYÜME İLE NEDENSELLİK İLİŞKİLERİ ANALİZİ

Dr. Levent AKSU
(47 – 165)

BÖLÜM 1.3.: TÜRKİYE’NİN MAKROEKONOMİK PERFORMANSI VE YENİ EKONOMİ PROGRAMI: EPI YÖNTEMİ İLE BİR ANALİZ

Doç. Dr. Ayhan ORHAN
Kadir GÖÇERİ
(167 – 200)

2. ENERJİ EKONOMİSİ (201 - 230)

BÖLÜM 2.1.: TÜRKİYE’NİN TOPLAM DOĞAL GAZ TALEBİNİN ANALİZİ: ARDL SINIR TESTİYLE BİR UYGULAMA

Dr. Öğr. Üyesi Fuat LEBE
(203 – 230)

3. GELİR DAĞILIMI SORUNU (231 -260)

BÖLÜM 3.1.: TÜRKİYE’DE GELİR DAĞILIMI SORUNU: TÜRLERİNE GÖRE GELİR DAĞILIMI ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi. Bünyamin DEMİRGİL
(233 – 260)

4. İKTİSADİ GÜVENLİK/LEŞTİRME VE MAKROEKONOMİK ETKİLERİ (261 - 324)

BÖLÜM 4.1.: GELİŞMİŞ ÜLKELERDE SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

Elif Seher KÖRPE GÜR SOY
Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk BİÇEN
(263 – 291)

BÖLÜM 4.2.: DEPREMLER VE EKONOMİK SONUÇLARI: GÖLCÜK DEPREMİ ÖRNEĞİ

Doç. Dr. Cemil ERARSLAN
Doç. Dr. Ferhat PEHLİVANOĞLU
(293 – 324)

5. İKTİSAT TARİHİ AÇISINDAN GÖÇ EKONOMİSİ (325 - 358)

BÖLÜM 5.1.:

TÜRK- YUNAN NÜFUS MÜBADELESİNİN ULUSAL EKONOMİNİN KURULMASI VE TÜRK BURJUVAZİSİNİN YARATILMASINDAKİ EKONOMİK ETKİLERİ

Öğr. Gör. Bora ALKAN

(327 – 358)

ÖNSÖZ

Bu çalışma Türkiye ekonomisinin güncel sorunları/konularına odaklanmıştır. Dünya ekonomisinde günümüzde öne çıkan sorunlar iktisat biliminin diğer sosyal bilim alanlarıyla işbirliği yapma ihtiyacının kaçınılmaz olduğunu göstermektedir. Bu açıdan küreselleşmenin iktisadi kaçınılmaz bazı sonuçları da bölge ülkelerinin sorunları olarak öne çıkmaktadır.

İktisadi büyüme ve kalkınma arayışında ekonomiler yoğun olarak özellikle enerji talebinin belirleyici olduğu dış denge sorunu, güvenlik probleminin öne çıkması nedeniyle savunma harcamalarındaki artışın finansmanı, sektörel yapının değişiminin neden olduğu kentleşme süreciyle öne çıkan ve bir güvenlik unsuru olarak doğal afetlerin etkileri, özellikle neoliberal politikaların yükselişe geçtiği dünya ekonomisinde küresel ve/veya bölgesel olarak gelir dağılımı sorunu vb konular iktisat literatüründe çok daha fazla tartışılır konuma gelmiştir.

Türkiye ekonomisi de dünya ekonomisinde öne çıkan bu başlıkların tam odağında yer almaktadır. Son yıllarda dışa açık bir büyüme modeliyle, yüksek oranda iktisadi büyüme göstergelerine sahip olmasına rağmen, bu büyüme yapısının sürdürülebilirliği, dış dengenin sağlanabilmesi, enerji arz ve talebi arasındaki açığın kapatılabilmesi, gelir dağılımı eşitsizliğinin azaltılabilmesi vb makroekonomik sorunlar güncelliğini kaybetmeyecek gibi görülmektedir.

Diğer yandan deprem ve göç ekonomisi alanlarına da giren konu başlıklarının da önemli makroekonomik sonuçları bulunmakta ve bu nedenle Türkiye ekonomisinin iktisadi güvenikleştirme alanında artık daha fazla konuşulmaya ihtiyacı olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu alışmada Türkiye ekonomisinin bu güncel sorunlarıyla ilişkili olarak öne çıkan konu başlıkları iktisadi büyüme ve kalkınma sorunsalı alanından başlamaktadır. Bu bölümde son yıllarda güncelliğini daha da fazla artıran i ve dış dengeinin iktisadi büyüme süreciyle birlikte sürdürülebilirliği sorunu yanında iktisadi büyüme konusunda planlamanın önemini ortaya koyacak ve sektörel seçim politikalarına yardımcı olacak bir dinamik analiz çalışması yapılmıştır.

Diğer bölümlerde Türkiye ekonomisi açısından ne çıkan temel sorun olarak vurgulanacak enerji ekonomisi ve gelir dağılımı konuları ele alınmıştır. Ayrıca bir sentez alanı olarak literatürde ne çıkan iktisadi güvenlik/leştirme sorunu çerçevesinde savunma harcamaları ve bir doğal afet olarak depremlerin makroekonomik etkileri konusu dahil edilmiştir.

Editör: Dr. Barış Aytekin

1. İKTİSADİ BÜYÜME VE KALKINMA SORUNU

BÖLÜM: 1.1.

BULANIK GİRDİ ÇIKTI MODELLERİNDE KİLİT SEKTÖR VE ÇOĞALTAN ANALİZİ¹

Ahmet SEL²

Hüdaverdi BİRCAN³

¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde 01/08/2019 tarihinde savunulan “Bulanık Girdi Çıktı Analizi ile Doğrusal ve Hedef Programlama: Türkiye Örneği” adlı doktora tezinden üretilmiştir.

² Dr., Matematik Öğretmeni, MEB, selahmet43@gmail.com

³ Prof. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, İBBF, İşletme Bölümü, hbircan@cumhuriyet.edu.tr

GİRİŞ

Gelişme yolunda ki ülkelerin kalkınma amaçlarına paralel olarak uyguladıkları politikalar ekonomik yapı değişimini sağlayacak şekilde olmalıdır. Türkiye'nin sanayileşme olgusuyla birlikte hızlı bir yapısal değişime girdiği de bir gerçektir. Geniş bir ekonomik yapı kavramına bağlı olarak ekonomide ki yapısal değişimi açıklamaya yönelik yaklaşımlar ilginç sonuçlar çıkarabilmektedir. Bu yaklaşımlardan girdi-çıkı modeli geniş bir kabul ve önemli bir rol almıştır. Girdi-çıkı modeli gerek endüstriler arası yapı gerekse bu yapı ve model dışı kalan ekonomik mekanizma unsurlarının ilişkilerini (bağıntılarını) açıklamada ki başarısı ile geniş bir uygulama alanı bulmaktadır (Karkacier, 2001). Girdi çıkı modelleri ilk olarak Amerika ekonomisinin yapısal analizini inceleyen Prof. Wassily W. Leontief tarafından 1930 yıllarda oluşturulmuştur. Bu çalışmasında kapalı modeller üzerinde duran Prof. Wassily W. Leontief 1951 yılında statik ve açık modelleri yayınlarak uygulama alanını genişletmiştir.

Bölgesel iktisadi analizin önemli bir aracını oluşturan girdi-çıkı modelleri, ekonominin hem bir bütün olarak hem de sektör (endüstri) düzeyinde incelenmesine olanak sağlayan, matematiksel yapısı basit ve uygulamada sık kullanılan modellerdir. Girdi-çıkı (endüstrilerarası işlemler) tabloları ise girdi-çıkı modellerinin temelini oluşturur. Girdi-çıkı tablosu belli bir yılda bir ulusal ekonominin veya bölgenin ekonomisinin sektörleri arasında her türlü alışverişi yansıtan simetrik tablolardır. Bir girdi-çıkı tablosunda her sektörün kendi üretimini gerçekleştirmek için kullandığı ara girdilere ve emek ve sermaye gibi üretim faktörlerine yaptığı ödemeler ile, her bir sektörde üretilen mal

veya hizmetin nerelerde kullanıldığı (diğer sektörler tarafından üretimde aramal olarak, tüketim amacıyla, yatırım amacıyla, ihracat, vs.) açık olarak yer alır. Girdi-çıkıtı tablosu, bu yapıısıyla, belli bir yılda ekonominin üretim ve kullanım yerleri arasındaki mal ve hizmet alışverişlerini endüstri (sektör) düzeyinde verir. Bir anlamda, tablo ele aldığı ekonominin dolaşım sisteminin röntgenini çeker. Bu özelliği sayesinde, örneğin, ekonominin belli bir sektöründeki canlanmanın sadece o sektörde değil tüm sektörlerde yol açacağı etkilerin (üretim, gelir, vergi, istihdam, ithalat, vb.) sayısal olarak incelenmesine imkân sağlar (Aydoğuş vd. 2011:11). Girdi çıkıtı modelleri kullanılarak hesaplanan sektörel bağlantı etkileri, kilit sektörler ve çoğaltan analizleri sektörel ilişkilerin incelenmesi adına modellerin uygulamada etkinliğini arttırmıştır.

Girdi çıkıtı modellerinin ekonominin değerlendirilmesi ve yatırımların yönlendirilmesi açısından kılavuz bir teknik olduğu söylenebilir. Sektörler arasındaki ilişkilerin incelenmesiyle ekonomik canlanmanın önünü açacak olan kilit sektörler belirlenebilir. Çoğaltan analizleri yardımıyla da bir birim mal üretimi veya girdisinin toplam ekonomideki etkileri gözlenebilmektedir. Böylelikle gelişme yolunda olan ve ekonomik anlamda büyümek isteyen ülkeler için nitelikli sonuçlar sunabilmektedir.

Çalışma sonuçlarının güncel ve uygulanabilir olması adına en son yayınlanan girdi çıkıtı tablosu kullanılmıştır. Öncelikle 64 sektörlü 2012 girdi çıkıtı tablosu toplulaştırma işlemi yardımıyla 27 sektöre indirgenerek incelenmiştir. Daha sonra 2012 yılına ait olan girdi çıkıtı tablosu RAS yöntemiyle 2014, 2014 güncel tablosuyla da 2016 yılına

güncellenmiştir. Elde edilen bu üç tablo sayesinde süreç içerisinde meydana gelen değişimlerde gözlenebilir hale gelmiştir.

Girdi çıktı modellerini meydana getiren veriler incelendiğinde belirli bir zaman dilimindeki sektörel ilişkilerin dikkate alındığı görülür. Güncellemeler yardımıyla elde edilen yeni tablolarda bulunan değerler ilgili bir yıl içerisindeki verilerdir. Süreçlerin ve gelişmelerin değerlendirilmesi adına elde edilen verilerle bulanık girdi çıktı modelleri oluşturulmuştur. Böylece sektörel analizlerin incelenmesinde mevcut durum içinde meydana gelebilecek dalgalanmalarda göz önüne alınabilecektir. Çalışmada 2012-2014-2016 yıllarına ait girdi çıktı tablosu verileri kullanılarak bulanık girdi çıktı modeli oluşturularak uygulamalar yapılmıştır.

Girdi çıktı tablolarının bulanıklaştırılması ve uygulama örneği de ilk olarak J J Buckley tarafından 1989 yılında bahsedilmiştir. Uygulamada teorik olarak 2 sektörlü örnek üzerinde durulmuştur ve sadece girdi çıktı tablosunun oluşumu gösterilmiştir. Bulanık girdi çıktı tablosu üzerinden klasik girdi çıktı tablosu ile yapılan uygulamaların çözümü oluşturularak karşılaştırılmaları yapılmıştır. Karşılaştırmalarda öncelikle kilit sektörler ve çoğaltan analizlerinin sonuçları incelenmiştir. Bulanık girdi çıktı modeli için uygulanacak olan uygulamaların sektörel ilişkilerin analizinde ve ekonomi hedeflerinin değerlendirilmesinde yeni bir bakış açısı getirmesi düşünülmektedir.

Girdi Çıktı Tabloları

Girdi çıktı tablolarında sektörler arası bağlantıların asıl göstergesi aramaların ekonomi içerisindeki mali hareketliliğidir. Girdi çıktı

tablosunun temel yapısı i tane sektör için Tablo 1’de gösterilmiştir ve tabloda geçen ifadeler ve açıklamaları aşağıdaki gibidir.

Sii: Ekonomide faaliyet gösteren sektörler.

Mi: Sektörel kullanılan aramal değerlerinin toplamı.

Ui: Sektörel kullanılan aragirdi değerlerinin toplamı.

Ci: Devlet ve hanehalkının sektörel olarak tüketim değerleri.

Ei: Sektörel çıktılarının ihracat değerleri.

Yi: Sektörel toplam nihai kullanım değerleri.

X_{ii}: Sektörler arası kullanılan aramal değerleri.

Xi: Sektörel toplam arz ve talep tutarlarının değeri.

Di: Üretim faktörleri arasında bulunan sektörel toplam diğer girdi değerleri.

Li: Sektörel işgücü girdi değeri.

Gi: Sektörel gayri safi katma değerleri.

İi: Sektörel girdi olarak ithalat değerleri.

a_{ij}: Aramal kullanım katsayıları.

lj: Sektörel işgücü kullanım katsayısı.

g_j: Sektörel gayrisafi katma değer katsayısı.

Tablo 1. Girdi Çıktı Tablosu

Sektörler	Aramal				Top.	Tük etim	Nihai Talep		Top. (Talep)
	S1	S2	..	Si			İhracat	Top.	
S1	X ₁₁	X ₁₂	..	X _{1i}	M1	C1	E1	Y1	X1
S2	X ₂₁	X ₂₂	..	X _{2i}	M2	C2	E2	Y2	X2
..
Si	X _{i1}	X _{i2}	..	X _{ii}	Mi	Ci	Ei	Yi	Xi
Top.(Ara Girdi)	U1	U2	..	Ui	U=M	C	E	C+E= Y	
Ulaşım	D1	D2	..	Di					
Enerji									
Diğer									
Top.(Diğer Girdi)									
İşgücü	L1	L2	..	Li					
Top.(Gskd)	G1	G2	..	Gi					
İthalat	İ1	İ2	..	İi					
Top.(Arz)	X1	X2	..	Xi					

Girdi çıktı tablolarının hazırlanması fazlasıyla emek ve zaman isteyen bir uygulamadır. Ülkemiz de tabloların hazırlanması ve yayınlanması TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından sağlanmaktadır. En son yayınlanan girdi çıktı tablosu 2016 yılının sonunda olup 2012 yılının ekonomik verilerini içermektedir. Buradan görüldüğü gibi yaklaşık 4 yıl süren bir süreç sonunda girdi çıktı tablosu yayınlanabilmiştir. Tablo 2’de örnek bir ekonomi için verilen 2 sektörlü girdi çıktı tablosu görülebilir.

Tablo 2. Örnek Bir Girdi-Çıktı Tablosu (Milyon TL)

Sektörler	Ara Kullanımlar			Nihai Kullanım	Top.
	(II. Bölme)			(I. Bölme)	(Talep)
	S-1	S-2	Top.	Top.	Top.
S-1	10	20	30	100	130
S-2	30	30	60	110	170
Toplam	40	50	90	220	300

III. Bölme	Diğer	Top.	20	30
	Gayri Safi Katma Değer	Çalışan	50	60
		Top.	70	90
	Top. (Arz)		130	170

Tablo 2’de görüldüğü gibi tablo üç bölmeden oluşmaktadır.

Birinci bölme nihai kullanımların gösterildiği kısımdır. Burada hanehalkı, hanehalkına hizmet eden kâr amacı olmayan kuruluşlar, devletin nihai tüketim harcaması, stoklarda değişim, gayrisafi sermaye oluşumu ve ihracat verileri bulunmaktadır. Toplam talep değerinden ara kullanım değerlerinin çıkarılmasıyla nihai kullanımların toplam değeri elde edilebilir.

İkinci bölmede sektörler arası ilişkilerin bulunduğu ara kullanım değerleridir. Anamalların sektörler arasında dolaşımının para cinsinden değerlerini göstermektedir. Sütunlar itibariyle sektörün üretimini yapması için gerekli olan bileşenleri gösterir.

Üçüncü bölmede sektörlerin çıktılarını üretmek için kullandığı sermaye kullanımı, çalışanlara yapılan ödemeler, amortisman ve üretimden kaynaklanan devlet tarafından alınan vergiler

bulunmaktadır. Brüt katma değer ise toplam girdi tutarı üzerinden aramal ödemeleri ve diğer ödemelerin çıkartılması ile bulunur. Toplam arz ise sektörel üretim için gerekli olan girdilere ödenen toplam tutardır.

Satırlar itibariyle incelendiğinde ilgili sektörün üretim çıktılarının nerelerde kullanıldığını göstermektedir. İkinci bölmede sektörün üretiminin aramal olarak kullanıldığını gösteren kısımdır. Sütunlar itibariyle incelendiğinde ise, sektörlerin çıktılarının üretiminde gereken ekipmanlara yaptığı ödemelerden oluşmaktadır.

Toplulaştırma İşlemi

Toplulaştırma işlemi girdi çıktı tablolarının hazırlanmasından başlayıp analiz kısmına kadar devam eden bir süreçtir. İndirgenen girdi çıktı tablosu oluşturulurken birbirleriyle ilgili sektörlerin çalışmanın amacına uygun olarak tek bir sektör altında toplanmasıdır. Bu şekilde sektörlerin toplulaştırılması işlemlerde ve analizlerde yorumlama kolaylığı sağlar.

TÜİK tarafından oluşturulan 2012 girdi çıktı tablosu CPA-2008; (Avrupa Ekonomik Topluluğunda Faaliyete Göre Ürünlerin İstatistiki Sınıflaması) dikkate alınarak 64 sektörlü hazırlanmıştır. Ancak TÜİK 01.01.2015 tarihinden sonra NACE (Avrupa Topluluğunda Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması) Rev.2-Altılı Ekonomik Faaliyet Sınıflamasını kullanıma sunmuştur. Bu tarihten sonra yapılan TÜİK yayınları bu sınıflamaya uygun olarak yayınlanmıştır. Toplulaştırma işleminde Nace Rev.2 ekonomik sınıflaması dikkate alınarak işlemler yapılacaktır.

64 sektörlü 2012 girdi çıktı tablosu TÜİK tarafından güncel olarak kullanılan NACE Rev-2 ekonomik sınıflaması dikkate alınarak

27 sektöre toplulaştırılmıştır. Toplulaştırma işlemi sonucunda oluşan sektörler ve daha sonra tablolarda kullanılacak kodlamaları Tablo 3'deki gibidir.

Tablo 3. NACE REV-2 ile Toplulaştırılmış Sektörler Tablosu

Sektör Kodu	NACE Rev-2 Kodu	Sektör Kodu	NACE Rev-2 Kodu
S-1	A01-A02-A03	S-15	E36-E37-E39
S-2	B	S-16	F
S-3	C10-C12	S-17	G45-G46-G47
S-4	C13-C15	S-18	H49-H50-H51-H52-H53
S-5	C16-C17-C18	S-19	I
S-6	C19	S-20	J58-J59-J60-J61-J62-J63
S-7	C20-C21	S-21	K64-K65-K66
S-8	C22-C23	S-22	L68B-L68A
S-9	C24-C25	S-23	M69-M70-M71-M72-M73-M74-M75
S-10	C26-C27	S-24	N77-N78-N79-N80-N82-O84
S-11	C28-C33	S-25	P85
S-12	C29-C30	S-26	Q86-Q87-Q88-S94-S95-S96-T
S-13	C31-C32	S-27	R90-R92-R93
S-14	D35		

Girdi Çıktı Tablolarının Güncellenmesi (RAS Yöntemi)

RAS yönteminin ana hedefi, bu tabloları güncellerken veya revize ederken, giriş-çıkış sütunlarını veya satırlarını veya tedarik ve kullanım tablolarını dengelemektir. Temel denklemler döngüsü bazen boşluk seviyesine bağlıdır. Bu denklemler aşağıdaki gibi tanımlanır;

$$X_C^{yeni}(t_n) \cdot X_C^{yeni}(t_{n-1}) \dots X_C^{yeni}(t_1) \cdot A \cdot X_R^{yeni}(t_1) \dots X_R^{yeni}(t_{n-1}) \cdot X_R^{yeni}(t_n) A^{yeni}$$

Bu denklemde:

$X_C^{yeni}(t_i)$: vektörü sütunun t_i kez iterasyonu sonucu oluşan yeni çıktı değeri,

A: doğrudan girdi katsayı matrisi,

$X_R^{yeni}(t_i)$: vektörü satırın t_i kez iterasyonu sonucu oluşan yeni çıktı değeridir (Trinh ve Phong, 2013).

RAS güncelleme işlemini daha anlaşılabilir olması için daha önce Tablo 2’de verilen örnek ekonomiye uygulaması yapılmıştır. I. ve III. bölüm güncel değerleri bilinmek kaydıyla sektörel ilişkilerin olduğu ara kullanımlar bölmesinin uygulamada yeterlidir. RAS güncelleme için sektörel aramal kullanımının toplam yeni ve eski değerleri Tablo 4’de bulunmak üzere aşağıdaki gibidir.

Tablo 4. RAS Güncelleme İçin Örnek Ekonomi

Sektörler	Ara Kullanımlar			Yeni Çıktı
	(II. BÖLME)			
	Sektör-1	Sektör-2	Toplam	
Sektör-1	10	20	30	50
Sektör-2	30	30	60	90
Toplam	40	50	90	140
Yeni Girdi	60	80		

Girdi çıktı tablosunun güncelleme işlemlerine satırların güncellenmesi ile başlayalım. Öncelikle 1. satır 1. sütun elemanı olan 10 değerini ele alalım. Bu durumda yeni elemanımız; $10/30*50 = 16,6667$ şeklinde olacaktır. Diğer elemanlar içinde aynı işlemler yapıldığında 1. iterasyon sonucunda elde edilen değerle Tablo 5'deki gibidir.

Tablo 5. RAS Güncelleme 1. İterasyon Sonucu

Sektörler	Ara Kullanımlar			Yeni Çıktı
	(II. BÖLME)			
	Sektör-1	Sektör-2	Toplam	
Sektör-1	16,67	33,33	50	50
Sektör-2	45	45	90	90
Toplam	61,67	78,33	140	140
Yeni Girdi	60	80		

Yapılan işlemlere sütunların güncellenmesi ile devam edilir. 2. iterasyona örnek için 2. sütun 2. satır elemanını alırsak yeni değerimiz; $45/78,3333*80 = 45,96$

Tablo 6. RAS Güncelleme 2. İterasyon Sonucu

Sektörler	Ara Kullanımlar			Yeni Çıktı
	(II. BÖLME)			
	Sektör-1	Sektör-2	Toplam	
Sektör-1	16,22	34,04	50,26	50
Sektör-2	43,78	45,96	89,74	90
Toplam	60	80	140	140
Yeni Girdi	60	80		

Tablo 6'da koyu yazan değerlere bakıldığında 2. iterasyon sonucunda sütun toplam değerleri yeni değerler olmasına rağmen; satır toplam değerleri bozulmuştur. İterasyon işlemleri satır ve sütun toplam

değerleri yeni değerler olana kadar devam etmelidir. RAS güncelleme işlemiyle 4. iterasyon sonucunda güncel yeni tabloya ulaşılmıştır. Elde edilen güncel yeni değerler Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. RAS Güncelleme Son Tablo

Sektörler	Ara Kullanımlar			Yeni Çıktı
	(II. BÖLME)			
	Sektör-1	Sektör-2	Toplam	
Sektör-1	16,11	33,89	50	50
Sektör-2	43	46,11	90	90
Toplam	60	80	140	140
Yeni Girdi	60	80		

Çalışmanın güncel ve uygulanabilir olması amacıyla en son yayınlanan 2012 girdi çıktı tablosu RAS yöntemiyle 2014, 2014 güncel tablosuyla da 2016 yılına güncellenecektir. Elde edilen bu üç tablo sayesinde süreç içerisinde meydana gelen değişimler gözlenebilecektir. Bu tabloların oluşturulmasında ilgili yıllara ait aşağıdaki tablolar kullanılmıştır.

- TÜİK 2012 ulusal girdi-çıkıtı tablosu
- TÜİK üretim yoluyla GSYH (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla)
- TÜİK harcamalar yoluyla GSYH
- TÜİK gelir yöntemiyle GSYH
- TÜİK hanehalkı bütçe anketi veri seti
- TÜİK iş ve hizmet istatistikleri
- Maliye Bakanlığı bütçe istatistikleri
- TÜİK sektörel ithalat ve ihracat verileri
- TCMB (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası) ödemeler dengesi hizmet ticareti istatistikleri

- SGK kayıtlı işgücü verileri

Elde edilen girdi çıktı tablolarının güncel veriler ile karşılaştırılması sonucunda;

- Milli gelir hesapları ile tablodan hesaplanan milli gelir rakamları tam uyumlu,

• Tablodan hesaplanan harcamalar yoluyla GSYH büyüklüğü (toplam nihai kullanım) TÜİK'in GSYH rakamı ile aynı,

• Tablodaki gayri safi katma değerlerin toplamı GSYH ile aynı olduğu görülmüştür.

Doğrudan ve Toplam Girdi Katsayıları ile Bağlantı Etkilerinin Ölçümü

Herhangi bir sektörün üretim sonrası elde edilecek 1 birimlik çıktı için kullanılacak sektörel girdi tutarları doğrudan girdileri oluşturmaktadır. Sektörel ara girdi tutarlarının sektör toplam arzına oranları doğrudan girdi katsayılarını oluşturmaktadır. Tablo 2'de verilen örnek girdi çıktı tablosu üzerinden bulunan doğrudan girdi katsayıları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Doğrudan Girdi Katsayıları

Sektör/ Ürün	Sektör-1	Sektör-2
Sektör-1	0,0769	0,1176
Sektör-2	0,2308	0,1765
Diğer Ödemeler	0,1538	0,1765
Çalışan Ödemeleri	0,3846	0,3529
Gayri Safi Katma Değer	0,5385	0,5294
Toplam (Arz)	1,0000	1,0000

Tablo 8’de ikinci sütunu incelersek Sektör-2’nin 1 birim çıktı üretebilmesi için Sektör-1’den 0,1176 birim Sektör-2’den 0,1765 birim ve çalışanlardan 0,3529 birimlik girdi alması gerekmektedir. Tabloda yer alan diğer kısımlarda aynı şekilde yorumlanabilir.

Girdi çıktı tablosu ile analizlerinin incelenmesinde gerekli olan A matrisi sektörlerin doğrudan girdi katsayılarından oluşmaktadır. Örneğimizde iki sektör olduğu için oluşacak olan A matrisi 2x2 boyutlu olup aşağıdaki gibidir.

$$A = \begin{pmatrix} 0,0769 & 0,1176 \\ 0,2308 & 0,1765 \end{pmatrix}$$

Doğrudan girdi katsayılarına ek olarak talep artışlarını karşılamak için dolaylı üretim artışları da meydana gelecektir. Dolaylı üretim artışları ise ilişkili sektörlerin talep artışlarını karşılamak için üretimlerini arttırması ve bunun zincirleme olarak diğer sektörleri etkilemesidir. Doğrudan ve dolaylı girdilerin toplamı ise toplam girdi katsayılarını vermektedir. Toplam girdi katsayılarının bulunması ise daha önce elde edilen A matrisi üzerinden olmaktadır. A matrisi için $(I-A)^{-1}$ ters matrisi toplam üretim artış katsayılarını vermekte olup özel olarak Leontief ters matrisi olarak adlandırılmaktadır. Tablo 2 örnek ekonomi için Leontief ters matrisi aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$(I-A)^{-1} = \begin{pmatrix} 1,1235 & 0,1605 \\ 0,3148 & 1,2593 \end{pmatrix}$$

Leontief ters matrisi incelendiğinde, ilgili sütun üzerindeki sektörde 1 birimlik bir talep artışında meydana gelecek üretim artışlarını göstermektedir. Örneğin Sektör-2’de meydana gelecek 1 birimlik talep artışında 0,1605 birim Sektör-1 ve 1,2593 birim Sektör-2 üretim artışına gidecektir.

Leontief ters matrisinin katsayılarının satır ve sütun toplamları, nihai talebin üretim çoğaltanlarını verir. Sütun toplamı; bir sektörün nihai talebindeki 1 birimlik artışın sistemde yer alan sektörlerin üretim (çıktı) miktarlarında yol açacağı toplam etkiyi (doğrudan+ dolaylı etki) o sektörün sütun toplamları verir. Satır toplamı; nihai talep üretim çoğaltanı açısından farklı bir anlam taşır. Girdi-çıktı sistemindeki sektörlerin tümüne birden her birinin nihai talebin 1 birim artması durumunda bir sektörün gerçekleştirmek zorunda olduğu üretim (çıktı) miktarlarını o sektörün ters matristeki satır toplamı gösterir (Şengül, 1998).

Tablo 2 iki sektörlü ekonomi için satır toplamları ileri ve sütun toplamları geri bağlantı etkisi olmak üzere hesaplamaları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Toplam Bağlantı Etkileri

Bağlantı Etkileri/Sektörler	Sektör-1	Sektör-2
Toplam Geri Bağlantı Etkisi	1,4383	1,4198
Toplam İleri Bağlantı Etkisi	1,2840	1,5741

Kilit Sektörlerin Bulunması

Kilit sektör analizi ekonominin ilerlemesi ve gelişmesi için var olan sektörlerden en fazla etkiye sahip olanlarının belirlenmesidir. Böylelikle yatırım ve teşvik gibi konularda yetkililere yol göstericidir. Analizin yapılabilmesi için toplam ileri ve geri bağlantı etkileri yardımıyla elde edilen toplam ileri ve geri bağlantı endekslerinin bulunması gerekmektedir. Toplam ileri ve geri bağlantı endeksi sektörel toplam ileri ve geri bağlantı etkilerinin ilgili sektörün etki ortalamasına olan oranıdır. Örnek 2’li ekonomi için Tablo 9’da verilen

toplam bağlantı etkilerine göre bağlantı endekslerinin hesaplanması aşağıdaki gibi olacaktır.

Sektör-1 için bağlantı endeksleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir;

Toplam İleri Bağlantı Endeksi = $1,2840 / ((1,2840 + 1,5741) / 2) = 0,8985$

Toplam Geri Bağlantı Endeksi = $1,4383 / ((1,4383 + 1,4198) / 2) = 1,0065$

Sektör-2 için bağlantı endeksleri aşağıdaki gibi hesaplanabilir;

Toplam İleri Bağlantı Endeksi = $1,5741 / ((1,5741 + 1,2840) / 2) = 1,1015$

Toplam Geri Bağlantı Endeksi = $1,4198 / ((1,4198 + 1,4383) / 2) = 0,9935$

Tablo 10. İleri ve Geri Bağlantı Endeksleri

Sektörler	İleri Bağlantı Endeksi	Geri Bağlantı Endeksi
Sektör-1	0,8985	1,0065
Sektör-2	1,1015	0,9935

Sektörel bağlantı etkileri, sektörün ekonominin üretim yapısı içindeki öneminin bir göstergesidir. Nasıl tanımlanmış olursa olsun, bir sektörün ileri bağlantı etkisi, o sektörün çıktısının diğer sektörlerde ara girdi olarak ne ölçüde önemli olduğunun; geri bağlantı etkisi de, ara girdi talebi yoluyla diğer sektörlerin üretimlerini ne ölçüde uyardığının nicel birer göstergesidir. Hirschman, sektörlerin diğer sektörleri “besleme” ve “uyarma” güçlerini yansıtan ileri ve geri bağlantı etkilerinin, yatırım kararlarının alınmasında mutlaka dikkate alınması gerektiğini öne sürer. Hirschman’ın dengesiz büyüme modelinde, özellikle yatırım kararları alma yeteneği önemlidir; dolayısıyla, kalkınma stratejisinin yerindeliği, büyük ölçüde, yatırım kararlarını uyarma derecesine bağlı olacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde, diğer sektörlerden önemli miktarlarda ara girdi kullanan, yani geri bağlantı

etkileri yüksek olan sektörler ile nihai kullanımdan çok ara kullanıma yönelik üretim yapan, yani ileri bağlantı etkisi yüksek olan sektörler dengesiz kalkınma stratejisinde *kilit sektör* rolünü oynarlar. Geri bağlantı etkisi yüksek olan sektörlerdeki üretim artışları, bu sektörlerde aragirdi olarak kullanılan malların yurtiçinde üretilmesine yönelik girişimleri uyarması; benzer şekilde, ileri bağlantı etkisi yüksek olan sektörlerdeki üretim artışlarının da, bu sektörlerin çıktılarını aramalı olarak kullanan mevcut faaliyetlerin genişletilmesi ve yeni faaliyetlerin yaratılması girişimlerini uyarması beklenir. Dolayısıyla, görece olarak en kıt üretim faktörü olan sermayenin öncelikle bu sektörlere tahsis edilmesi gerekir; bu sektörlerdeki büyüme diğer sektörleri de bağlantı etkileri aracılığıyla harekete geçirip peşinden sürüklenecektir.

Hirschman'ın, bu görüşlerinden yola çıkılarak, sektörel yatırım önceliklerine ilişkin dördümlü bir sınıflama geliştirilebilir. Sektörlerin ileri ve geri bağlantı etkilerini birlikte dikkate alan bu sınıflamanın kategorileri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Aydoğuş, 2011):

TBI: Geri bağlantı endeksi

TFI: İleri bağlantı endeksi

Kategori I: Hem geri hem de ileri bağlantı endeksleri yüksek olan sektörler (Yüksek TBI-Yüksek TFI) >1

Kategori II: Geri bağlantı endeksi yüksek, ileri bağlantı endeksleri düşük olan sektörler (Yüksek TBI >1 -düşük TFI)

Kategori III: İleri bağlantı endeksi yüksek, geri bağlantı endeksi düşük sektörler (Yüksek TFI >1 -düşük TBI)

Kategori IV: Her iki bağlantı endeksi de düşük olan sektörler (Düşük TFI-düşük TBI)

Kategoriler yatırım önceliklerini göstermek üzere ileri ve geri bağlantı endeksleri yüksek olan sektörler tercih sebebidir. I. kategoride hem ileri hem de geri bağlantı endeksi yüksektir ve yatırımda birinci önceliği oluşturur. II. Kategoride bulunan sektörler ise yatırımların hala devam edebilme durumu var ise tercih edilebilecek sektörlerdir. Geri bağlantı etkisi ileri bağlantı etkisinden daha önemli olmak üzere bu kategoride sadece yüksek geri bağlantı endeksine sahip olan sektörler bulunmaktadır. III. kategoride ise sadece ileri bağlantı endeksi yüksek olan sektörler bulunmaktadır. IV. kategoride ise her iki endeksinde düşük olduğu sektörlerdir. Yatırımların yönlendirilmesi sırasında III. ve IV. sektörler genellikle tercih sebebi değildir.

Tablo 10 için elde edilen endeksleri incelediğimiz de Sektör-1 II. Kategori içinde yer olacak olup ekonomimiz için kilit sektör olarak değerlendirilebilir. Sektör-2 ise III. Kategoride yer alacaktır.

Leontief ters matrisinin elde edilmesi ile kilit sektör analizlerinin yapılması için gereken ön koşul sağlanmış olur. 2012 ile RAS güncelleme yöntemiyle elde edilmiş olan 2014 ve 2016 tabloları için sırasıyla A matrisi bulunmuştur. A matrisi üzerinden $(I-A)^{-1}$ Leontief ters matrisi elde edilmiştir. Kilit sektörlerin analizi yapılabilmesi için elde edilen ileri ve geri bağlantı endeksleri hesaplanmış ve Hirschman kategorilerine ayrılmıştır.

Tablo 11. 2012 Tablosu Hirschman I. Kategori

Sektör	İleri Bağlantı Endeksi	Geri Bağlantı Endeksi	I. Kategori
S-5	1,0302	1,1067	X
S-8	1,0223	1,1319	X
S-9	1,3592	1,0881	X
S-14	1,7601	1,5438	X
S-18	1,4756	1,0073	X

Tablo 12. 2014 Tablosu Hirschman I. Kategori

Sektör	İleri Bağlantı Endeksi	Geri Bağlantı Endeksi	I. Kategori
S-5	1,0346	1,2072	X
S-6	1,2693	1,0251	X
S-8	1,2815	1,2348	X
S-14	1,9257	1,8065	X
S-18	1,8079	1,0551	X
S-23	1,1185	1,1452	X

Tablo 13. 2016 Tablosu Hirschman I. Kategori

Sektör	İleri Bağlantı Endeksi	Geri Bağlantı Endeksi	I. Kategori
S-4	1,0369	1,2984	X
S-5	1,1659	1,2626	X
S-6	1,1825	1,007	X
S-8	1,0958	1,1863	X
S-14	1,7518	1,5373	X
S-15	1,1397	1,2279	X
S-18	1,7115	1,0531	X
S-20	1,0536	1,0374	X
S-23	1,1441	1,1053	X

Çoğaltan Analizlerinin Yapılması

Çoğaltan analizi; nihai talepte meydana gelen birim artışlar sonucunda bu talebin karşılanması için sektörlerde ortaya çıkacak gelir, istihdam ve üretim artışlarının toplam etkilerinin hesaplanmasıdır. Leontief ters matrisi yardımıyla hesaplamaların yapıldığı çoğaltan analizinde üretim, işgücü gelir ve istihdam çoğaltanları incelenecektir.

Üretim çoğaltan sektörlerin bulunması için daha önceden hesaplanan Leontief ters matrisinin sütunlarını toplamak yeterlidir. Yani toplam geri bağlantı etkileri olarak hesaplanan değerlerdir. Elde edilen değerlerle ekonomide talep artışlarının karşılanmasında üretimini arttıracak sektörlerin toplam etkileri hesaplanmış olacaktır.

Toplam Üretim Çoğaltan Değerleri

Sektör-1:	1,4383
Sektör-2:	1,4198

Geliri çoğaltan sektörlerin toplam etkilerinin hesaplanmasında öncelikle gelir katsayılarının hesaplanması gerekmektedir. Gelir katsayısı gayrisafi katma değer toplamalarının sektörel girdi toplamalarına bölünmesiyle bulunur. Sırasıyla köşegen elemanları gelir katsayıları olan kare matris ile Leontief ters matrisi çarpılır. Elde edilen çarpım matrisinin sütun toplamları gelir çoğaltan sektörlerin toplam etki değerleridir. Gelir katsayıları ile gelir çoğaltan sektörlerin toplam etkileri örnek 2’li ekonomi için aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

	<u>Gelir Katsayıları</u>
Sektör-1:	0,5385
Sektör-2:	0,5294

Toplam Gelir Çoğaltan Değerleri

Sektör-1:	0,7716
Sektör-2:	0,7531

Toplam gelir çoğaltan değerlerine bakarsak ekonomide ilgili sektördeki birim bazda talep artışının diğer sektörlerdeki gelir artışlarını görebiliriz. Yani Sektör-1’de meydana gelen 1 birimlik talep artışı diğer sektörlerde toplam 0,7716 birimlik bir gelir artışına sebep olacaktır.

İstihdam çoğaltan sektörlerin hesaplanması için öncelikle istihdam girdi katsayılarının bulunması gerekmektedir. Bunun için girdi çıktı tablosunda yer alan işgücü ödemelerinin toplam girdilere oranı hesaplanmalıdır. Sırasıyla elde edilen işgücü katsayıları köşegen elemanları olan kare matris ile Leontief ters matrisi çarpılır. Elde edilen çarpım matrisinin sütun elemanları toplanarak istihdam çoğaltan sektörlerin toplam etki değerleri bulunmuş olur.

İstihdam Katsayıları

Sektör-1:	0,3846
Sektör-2:	0,3529

Toplam İstihdam Çoğaltan Değerleri

Sektör-1:	0,5432
Sektör-2:	0,5062

Toplam istihdam çoğaltan değerleri incelendiğinde birim talep artışların karşılanması için örnek sektörlerde 0,5432 ve 0,5062 birimlik istihdam artışları gerçekleşecektir. Örneğin istihdamın artması için öncelikli teşviklerin Sektör-1’e verilmesi daha etkili olacaktır.

Leontief ters matrisinin elde edilmesi ile çoğaltan analizlerinin yapılması için gereken ön koşul sağlanmış olur. Çoğaltan sektörler

bulunması için sırasıyla 2012,2014 ve 2016 yılları üretim, gelir ve istihdam çoğaltan katsayıları hesaplanmıştır.

Tablo 14. 2012 Girdi Çıktı Tablosu Çoğaltan Katsayıları

Sektör	Üretim	Gelir	İstihdam	Sektör	Üretim	Gelir	İstihdam
S-1	1,525	0,8096	0,0486	S-15	1,5081	0,5303	0,1432
S-2	1,1927	0,2347	0,0669	S-16	2,1421	0,7411	0,2097
S-3	2,131	0,7804	0,1545	S-17	1,6403	0,8821	0,2669
S-4	2,1376	0,6891	0,2333	S-18	1,7675	0,7506	0,1601
S-5	1,9418	0,5842	0,1687	S-19	1,8688	0,8505	0,2806
S-6	1,5432	0,1556	0,0404	S-20	1,6069	0,8788	0,2492
S-7	1,4971	0,2783	0,0832	S-21	1,5478	0,8899	0,3573
S-8	1,9861	0,5583	0,1875	S-22	1,3189	0,9252	0,048
S-9	1,9092	0,4327	0,1332	S-23	1,6221	0,896	0,2917
S-10	1,7098	0,3349	0,1288	S-24	1,6028	0,8763	0,5548
S-11	1,6121	0,3995	0,1334	S-25	1,2773	0,9525	0,6789
S-12	1,8233	0,3608	0,1415	S-26	2,1054	1,2798	0,7099
S-13	1,9567	0,6233	0,1861	S-27	1,6935	0,9101	0,2764
S-14	2,7088	0,5311	0,1184				

Tablo 15. 2014 Girdi Çıktı Tablosu Çoğaltan Katsayıları

Sektör	Üretim	Gelir	İstihdam	Sektör	Üretim	Gelir	İstihdam
S-1	1,7864	0,8211	0,0762	S-15	1,8083	0,4823	0,1314
S-2	1,5361	0,2436	0,0717	S-16	1,9119	0,8471	0,2151
S-3	2,3336	0,7777	0,2230	S-17	1,6010	0,8398	0,2604
S-4	2,3558	0,6165	0,2136	S-18	1,8944	0,7465	0,1644
S-5	2,1675	0,5982	0,2012	S-19	1,7394	0,8492	0,3585
S-6	1,8406	0,3996	0,1118	S-20	1,8631	0,8614	0,2527
S-7	1,0651	0,2647	0,0923	S-21	1,7716	0,8460	0,3345
S-8	2,2169	0,6393	0,1777	S-22	1,5519	0,9155	0,0843
S-9	1,6781	0,4321	0,1446	S-23	2,0561	0,8057	0,2722
S-10	1,2101	0,3243	0,1091	S-24	1,3402	0,9093	0,5725
S-11	1,5622	0,3791	0,1228	S-25	1,2065	0,9655	0,6764
S-12	1,5159	0,4375	0,1365	S-26	1,8111	0,8531	0,4565
S-13	2,0285	0,6579	0,2414	S-27	1,3807	0,9257	0,2688
S-14	3,2435	0,6955	0,1378				

Tablo 16. 2016 Girdi Çıktı Tablosu Çoğaltan Katsayıları

Sektör	Üretim	Gelir	İstihdam	Sektör	Üretim	Gelir	İstihdam
S-1	1,7308	0,7808	0,0874	S-15	2,28	0,6106	0,2112
S-2	1,6233	0,3137	0,1141	S-16	1,7994	0,8257	0,2521
S-3	2,3436	0,7725	0,215	S-17	1,5034	0,9213	0,3402
S-4	2,4109	0,6843	0,2452	S-18	1,9555	0,7559	0,2062
S-5	2,3444	0,6032	0,212	S-19	1,9194	0,8673	0,372
S-6	1,8699	0,3122	0,117	S-20	1,9263	0,9015	0,2926
S-7	1,1379	0,2816	0,1118	S-21	1,4883	0,9396	0,3508
S-8	2,2028	0,5643	0,2101	S-22	1,6549	0,8762	0,0973
S-9	1,764	0,4865	0,1841	S-23	2,0523	0,8877	0,3471
S-10	1,2674	0,3413	0,1343	S-24	1,2172	0,9589	0,6558
S-11	1,7044	0,4512	0,172	S-25	1,2232	0,9703	0,7018
S-12	1,6213	0,4371	0,1687	S-26	1,7585	0,8952	0,5351
S-13	2,3079	0,6309	0,2328	S-27	2,173	0,8786	0,3155
S-14	2,8546	0,6025	0,1511				

Bulanık Girdi Çıktı Modeli

Girdi çıktı tablolarının bulanıklaştırılması ve uygulama örneği de ilk olarak J J Buckley tarafından 1989 yılında bahsedilmiştir. Uygulamada teorik olarak 2 sektörlü örnek üzerinde durulmuştur ve sadece girdi çıktı tablosunun oluşumu gösterilmiştir. Klasik girdi çıktı analizinde yer alan uygulamalar bulanık girdi çıktı modelleri üzerinden uygulanacak ve sonuçları karşılaştırılacaktır.

7.1 Bulanık Sayıların Oluşturulması

Klasik küme tanımlamasında iyi tanımlanmış nesnelere topluluğu olarak bilinir. Bu durumda kümeye aitlik dereceleri ise geleneksel mantık kurallarına göre 0 ve 1' dir. Yani kümeden alınan herhangi bir eleman bu kümeye aittir "1" veya kümenin elmanı değildir "0"

şeklinde tanımlanabilir. Bu durumda herhangi bir x elemanın A kümesine olan $\mu(x)$ üyelik fonksiyonu aşağıdaki şekilde oluşturulabilir. $\mu_A(x) \rightarrow \{0,1\}$ için,

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 1 & ; x \in A \\ 0 & ; x \notin A \end{cases}$$

Bulanık kümelerde bir nesnenin üyelik derecesi, 0 ve 1 arasında bir sayı ile açıklanır. Burada, 1 sayısı ilgili nesnenin kümenin tam üyesi olduğunu ve bu iki değer arasındaki herhangi bir sayı ise ilgili nesnenin kümeye üyelik derecesini veya kısmi üyeliğini gösterir. Buna göre, bulanık küme teorisinde kümenin elemanı olmayan nesnelere, kümenin tam elemanı olan nesnelere doğru esnek ve dereceli bir geçişe izin verilir. Bulanık bir küme, bir nesne ve bu nesnenin ilgili kümeye üyelik derecesini gösteren sıralı çiftlerle ifade edilir (Zimmermann,1993).

$$\tilde{A} = (x, \mu_A(x)), \forall x \in U$$

Tanımlamasında U evrensel kümeyi temsil etmektedir. $\mu_A(x)$ ise; \tilde{A} bulanık kümesinin elemanlarının üyelik derecesi olarak ifade edilir. Klasik küme üyelik fonksiyonundan farklı olarak kümenin değer kümesi $[0,1]$ kapalı aralığında tanımlanmaktadır. Yani $\mu_A(x) \rightarrow [0,1]$ şeklindedir.

7.2 Bulanık Sayılar

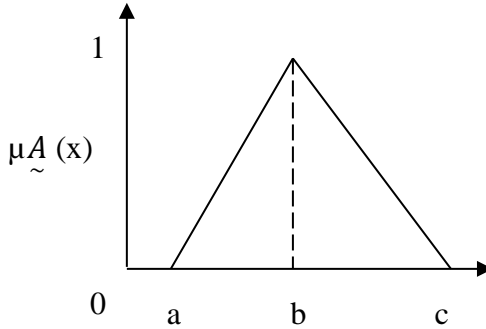
Bulanık sayıları iki özel türü olan üçgensel ve yamuksal bulanık sayılar uygulamada sıkça kullanılmaktadır. Bu sayılar, isimlerinin üyelik fonksiyonlarının biçimlerinden alır. Gerçel sayı doğrusunda

tanımlı olan üçgensel bir bulanık sayı, aşağıdaki üyelik fonksiyonuyla parametrik olarak ifade edilir.

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \mu_{\tilde{A}}(x; a, b, c) = \begin{cases} \frac{x-a}{b-a} & ; a \leq x \leq b \\ \frac{c-x}{c-b} & ; b \leq x \leq c \\ 0 & ; x \geq c \text{ veya } x \leq a \end{cases}$$

Burada, b parametresi üyelik derecesinin 1'e eşit olduğu noktayı verir ve mod değeri olarak yorumlanır. a ve c parametreleri ise, üçgensel bulanık bir sayının kanat açıklıklarının veya üyelik derecesinin sıfır olduğu noktaları gösterir. Üçgensel bir bulanık sayı Şekil 1' de grafik olarak gösterilmiştir (Pedrycz ve Gomide, 1998).

Şekil 1. Üçgensel Bulanık Sayı

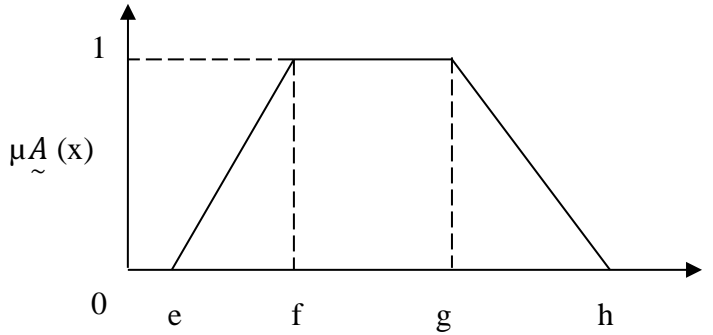


Gerçel sayı doğrusu üzerinde tanımlı olan yamuksal bir bulanık sayı, aşağıda verilen üyelik fonksiyonu ile parametrik olarak ifade edilebilir (Wang, 1997).

$$\mu_{\tilde{A}}(x) = \mu_{\tilde{A}}(x; e, f, g, h) = \begin{cases} \frac{x - e}{f - e} & ; e \leq x \leq f \\ 1 & ; f \leq x \leq g \\ \frac{h - x}{h - g} & ; g \leq x \leq h \\ 0 & ; x \geq h \text{ veya } x \leq e \end{cases}$$

Burada, e ve h parametreleri yamuksal bir bulanık sayının kanat açıklıklarını veya üyelik derecesinin sıfır olduğu elemanları gösterir. f ve g parametreleri ise, bu sayının kernel kümesini gösterir. Daha önce açıklandığı üzere kernel kümesi, üyelik fonksiyonunda 1 üyelik dereceli elemanların bir araya getirdiği bir kümedir. Dolayısıyla, yamuksal bir bulanık sayının kernel kümesinin alt sınırı f parametresi ile, üst sınırı g parametresi ile gösterilir. Yamuksal bir bulanık sayı Şekil 2’de grafik olarak gösterilmiştir.

Şekil 2. Yamuksal Bulanık Sayı



Aralıklar halinde ifade edilen sayılar için temel cebirsel işlemler aşağıda verildiği gibidir (Özkan, 2003).

7.3 Bulanık Sayıların Durulaştırılması

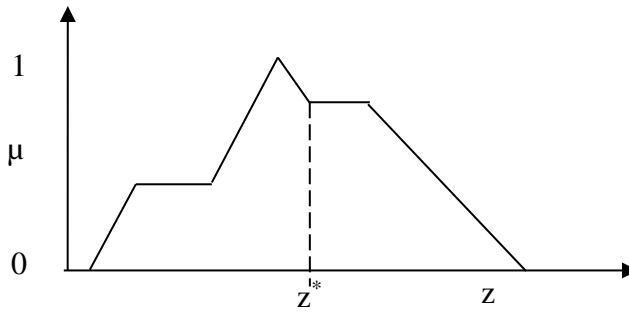
Bulanık çıkarımın sonucu bulanık bir kümedir. Bu sonucun tekrar sisteme uygulanması için giriş değeri gibi sayısal değere dönüştürülmesi gerekir. Bu işlem durulama olarak adlandırılır. Durulama birimi karar verme biriminden gelen bulanık bir bilgiden bulanık olmayan ve uygulamada kullanılacak gerçek değerlerin elde edilmesini sağlar. Çalışmada en çok kullanılan ağırlık merkezi yöntemi açıklanmıştır.

• Ağırlık Merkezi Yöntemi: Ağırlık merkezi veya alan merkezi olarakta bilinen bu yöntem en yaygın kullanılan durulama yöntemidir. Şu formülle ifade edilir (Sugeno,1985).

$$z^* = \frac{\int \mu_{\tilde{C}}(z) \cdot z dz}{\int \mu_{\tilde{C}}(z) dz}$$

z^* değerinin elde edilişi Şekil 3’de görülmektedir.

Şekil 3. Ağırlık Merkezi Yöntemi



Durulama yöntemleri incelendiğinde çalışmamıza uygun ve en çok kullanılan ağırlık merkezi yöntemi kullanılmıştır. Bulanık girdi

çıktı tablosu ile elde edilen üçgensel bulanık sayılar için ağırlık merkezi durulama yöntemi ifadesi aşağıdaki gibidir.

Üçgensel bulanık sayı olan $\tilde{N} = (l, m, r)$ olmak üzere aşağıdaki eşitlik çıkarılabilir (Opricovic ve Tzeng, 2003).

$$x_{gerçel} = l + \frac{[(m - l) + (r - l)]}{3}$$

7.4 Bulanık Girdi Çıktı Modellerinin Oluşturulması

Girdi çıktı modellerinin bulanıklaştırılması ile ilk teorik örnek J.J. Buckley tarafından 1989 yılında uygulanmıştır. Buna göre 2 sektörlü girdi çıktı modeli için uygulama aşağıdaki gibidir.

2 sektörlü açık girdi çıktı modeli Tablo 17’de gösterilmiştir. Bu tablodaki sayılar üzerindeki kısıtlar a_{ij} ve o_j için $[0,1]$ ’ dir. F_i ve T_i negatif olmayan sayılar ve

Tablo 17. Girdi Çıktı Tablosu

Sektörler	Sektör 1	Sektör 2	Son Talep	Toplam Çıktı
Sektör 1	a_{11}	a_{12}	F_1	T_1
Sektör 2	a_{21}	a_{22}	F_2	T_2
Dış Girdi	o_1	o_2		
Toplam	1.00	1.00		

$$a_{11}T_1 + a_{12}T_2 + F_1 = T_1$$

$$a_{21}T_1 + a_{22}T_2 + F_2$$

$$a_{11} + a_{21} + o_1 = 1.00$$

$$a_{12} + a_{22} + o_2 = 1.00$$

Tablo 17’de bulunan sayıların anlamlarını açıklarsak T_1 ve T_2 sırasıyla Sektör 1 ve Sektör 2 için yıllık toplam çıktılarının parasal değeridir. $F_1(F_2)$ ise $T_1(T_2)$ ’in ekonomi içerisinde hükümet ve bireyler vb. tarafından tüketilen ya da ihracat miktarıdır. $a_{11}(a_{12})$ ve $a_{21}(a_{22})$ birer oran olmak üzere Sektör 1 içerisinde toplam değer üzerinden Sektör 1 ve Sektör 2’den gelen girdilerdir. $o_1(o_2)$ ise Sektör 1(Sektör 2) için aragirdilerden farklı olan girdilerin oranıdır. Genellikle işgücü bu $o_1(o_2)$ oranının altında yer alır. Bulanık girdi çıktı modelinin gerçekleşmesi için $\sum_{i=1}^m a_{ij} < 1$ tüm j ler için geçerli olmasıdır (Buckley, 1989).

Bulanık girdi çıktı tablosunun oluşturulmasında yıllar itibariyle girdi çıktı tablolarında yer alan değerler kullanılmıştır.

Bulanık girdi çıktı tablosunun oluşması için gereken değerler 2012, 2014 ve 2016 yıllarına ait tablolardan alınmıştır. Leontief işlemlerinde kullanılacak olan bulanık girdi çıktı tablosunun durulaştırılmış tablo üzerinden işlemlerine devam edilmiştir. Uygulamada alınan verilen tablolara sadık kalınarak toplam sütun ve satır değerleri kendi içinde hesaplanmıştır.

Bulanık Girdi Çıktı Modelleri ile Kilit Sektör ve Çoğaltan Analizi

Bulanık girdi çıktı tablosunda kilit sektör ve çoğaltan analizleri yapılabilmesi öncelikle A matrisinin bulunması gerekmektedir. Daha sonra $(I-A)$ Leontief matrisi ve tersi hesaplanarak kilit sektörler bulunabilir. Bulanık sayılarla oluşan matrisin tersinir olabilmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir.

Bulanık matris \tilde{A} ’nın tersi olarak bulanık bir \tilde{B} matrisi bulmaya çalışıyoruz; öyle ki $\tilde{A} \otimes \tilde{B} = \tilde{I}$, $\tilde{I} = (I, 0, 0)$ pozitif bulanık matrislerin

çarpımı için sonucu bulanık matris olsun. Burada bulanık yaklaşık aritmetik operatörleri kullanırız. Dubois ve Prade'nin yaklaşık aritmetik operatörlerinin kullanımı, sayı işaretinin bilinmesi durumunda sınırlıdır. Negatif olmayan bulanık matrisler için bulanık ters matrisler tanımlanabilir (Dehghan, Ghatee ve Hashemi, 2009).

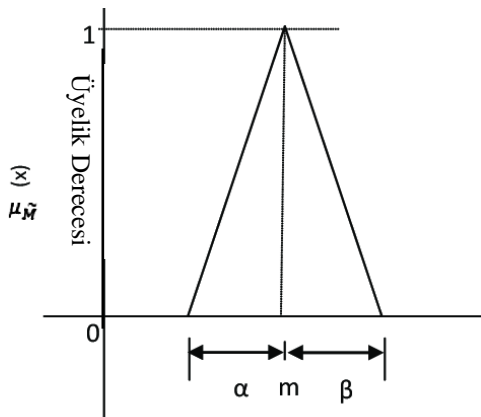
Pozitif değerli bulanık sayıların oluşturduğu bulanık matrislerin tersini almada kullanılan Dubois ve Prade operatörü aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır.

L-R bulanık sayılar, \tilde{A} bir bulanık sayı olmak üzere \tilde{M} için L-R bulanık sayısı olarak tanımlanabilmesi için;

$$\mu_{\tilde{M}}(x) = \begin{cases} L\left(\frac{m-x}{\alpha}\right) & ; x \leq m, \alpha > 0 \\ M\left(\frac{x-m}{\beta}\right) & ; x \geq m, \beta > 0 \end{cases}$$

Burada \tilde{M} bulanık sayısının ortalama değeri “m” olmak üzere α ve β ortalamadan sapma değerleridir. \tilde{M} bulanık sayısı L-R bulanık sayısı olarak $\tilde{M} = (m, \alpha, \beta)_{LR}$ şeklinde Şekil 3.7.'deki gibi gösterilebilir (Dubois ve Prade, 1978).

Şekil 7. Bulanık Üçgensel Sayıların L-R Tipi Bulanık Sayı Gösterimi



Bulanık sayılarla oluşan bir kare matrisin tersinin alınabilmesi için Dubois ve Prade operatörünün kullanım şartı var olan sayıların hepsinin pozitif olmasına bağlıdır. Ancak (I-A) olan Leontief matrisinin sadece köşegen elemanları pozitif olmak üzere diğer elemanları negatiftir. Bu durumda negatif değerlerden dolayı bulanık Leontief matrisinin tersi alınamamaktadır.

L-R operatörü dikkate alındığında burada öncelikle “m” değerinin bulunması gerekmektedir. Bulanık sayıların durulaştırılması yöntemlerinden için üçgensel bulanık sayılarda tanımlanan ağırlık merkezi yöntemi için üçgensel bulanık sayı $\tilde{A}=(s,e,l)$ olmak üzere “m” değeri aşağıdaki şekilde tanımlanabilir.

$$m_{gerçel} = s + \frac{[(e - s) + (l - s)]}{3} = m$$

Buradan bulanık \tilde{A} sayısı için ağırlık merkezi durulama yöntemi ile elde edilen “m” değerinin bulanık sayının ortalama değerine eşit olduğu görülür. Bulanık girdi çıktı tablosuyla kilit sektörler ve çoğaltan analizlerinin hesaplanabilmesi için “m” değerlerinden oluşan durulaştırılmış girdi çıktı tablosu elde edilecektir. Durulaştırılmış girdi çıktı tablosu elde edilirken toplamlar kendi içinde hesaplanarak tablonun tutarlı olması sağlanacaktır.

Bulanık Girdi Çıktı Tablosu ile Kilit Sektörler ve Çoğaltan Analizlerinin Yapılması

Kilit sektörlerin bulunması ve çoğaltan analizlerinde Leontief matrisi ve işlemleri kullanıldığı için durulaştırılmış girdi çıktı tablosu

kullanılmıştır. Durulaştırma işleminde ağırlık merkezi durulama yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen Hirschman Kategorileri Tablo 18’de ve üretim, gelir, istihdam çoğaltanları Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 18. Durulaştırılmış A Matrisi Hirschman I. Kategorisi

Sektör	İleri Bağlantı Endeksi	Geri Bağlantı Endeksi	I. Kategori
S-5	1,094	1,2112	X
S-8	1,1334	1,1913	X
S-14	1,8016	1,6257	X
S-18	1,671	1,0459	X
S-23	1,0971	1,0685	X

Tablo 19. Durulaştırılmış Girdi Çıktı Tablosu Çoğaltan Katsayıları

Sektör	Üretim	Gelir	İstihdam	Sektör	Üretim	Gelir	İstihdam
S-1	1,755	0,801	0,0712	S-15	1,9083	0,567	0,1563
S-2	1,479	0,2605	0,0836	S-16	1,9246	0,8143	0,228
S-3	2,3129	0,7767	0,1988	S-17	1,5755	0,8816	0,2928
S-4	2,3267	0,6611	0,23	S-18	1,8873	0,7531	0,1797
S-5	2,1855	0,5972	0,1953	S-19	1,8503	0,8597	0,3446
S-6	1,7807	0,2988	0,095	S-20	1,8078	0,885	0,2651
S-7	1,2144	0,2755	0,0981	S-21	1,5935	0,8933	0,3457
S-8	2,1495	0,5817	0,1913	S-22	1,5331	0,9022	0,0794
S-9	1,7815	0,4536	0,1547	S-23	1,928	0,8634	0,3021
S-10	1,3744	0,3344	0,1253	S-24	1,3439	0,9262	0,5723
S-11	1,6269	0,4127	0,1442	S-25	1,2026	0,9698	0,6076
S-12	1,6325	0,4178	0,1503	S-26	1,7298	0,8775	0,4698
S-13	2,1317	0,6364	0,2212	S-27	1,7501	0,9087	0,2445
S-14	2,9334	0,6016	0,1348				

Klasik ve Bulanık Girdi Çıktı Tablosu Sonuçlarının Karşılaştırılması

Hirschman kategorileri için I. Kategoride yer alan kilit sektörler 2012, 2014 ve 2016 yılları ve durulaştırılmış bulanık girdi çıktı tablosu için Tablo 20’de verilmiştir. Bulanık girdi çıktı tablosunun durulaştırılması sonucunda elde edilen Duru-Kilit sütununda yer alan sektörler diğer yıllar içerisinde kırmızı renkli olarak gösterilmiştir.

Tablo 20. Hirschman I. Kategori Sektörleri

2012	2014	2016	Duru-Kilit
Sektör-5	Sektör-5	Sektör-4	Sektör-5
Sektör-8	Sektör-6	Sektör-5	Sektör-8
Sektör-9	Sektör-8	Sektör-6	Sektör-14
Sektör-14	Sektör-14	Sektör-8	Sektör-18
Sektör-18	Sektör-18	Sektör-14	Sektör-23
	Sektör-23	Sektör-15	
		Sektör-18	
		Sektör-20	
		Sektör-23	

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde tüm sütunların kesişimi olan ve I. Kategoride yer alan kilit sektörler;

Sektör-5: Kereste, Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Kayıt Hizmetleri

Sektör-8: Kauçuk, Plastik ve Diğer Metalik Olmayan Mineral Ürünler

Sektör-14: Elektrik, Gaz, Buhar ve İklimlendirme

Sektör-18: Kara ve Boru Hattı, Su Yolu, Hava Yolu Taşımacılığı Hizmetleri, Depolama ve Destek Hizmetleri Taşımacılığı, Posta ve Kurye Hizmetleri

Üretim, istihdam ve gelir çoğaltanlarının karşılaştırılmaları yapılması için uygulama sırasında tüm sektörler çoğaltan analizlerine dahil edilmesine rağmen değerlendirmede ilk beş sektör üzerinde durulacaktır. 2012, 2014 ve 2016 yıllarına ait ve bulanık girdi çıktı tablosunun durulaştırılması ile elde edilen çoğaltanlar Tablo 21, Tablo 22 ve Tablo 23’de verilmiştir. Duru sütununda bulunan sektörler diğer yıllar içerisinde kırmızı renkli olarak gösterilmiştir.

Tablo 21. Üretim Çoğaltan Sektörler

Üretim Çoğaltanları			
2012	2014	2016	Duru-Üretim
Sektör-14	Sektör-14	Sektör-14	Sektör-14
Sektör-16	Sektör-4	Sektör-4	Sektör-4
Sektör-4	Sektör-3	Sektör-5	Sektör-3
Sektör-3	Sektör-8	Sektör-3	Sektör-5
Sektör-26	Sektör-5	Sektör-13	Sektör-8

Tablo 21’e göre üretimin çoğaltan ve her sütunda ortak sektörler aşağıdaki gibidir.

Sektör-14: Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme

Sektör-4: Tekstil, giyim eşyası, deri

Sektör-3: Gıda, içecekler ve tütün

Tablo 22. Gelir Çoğaltan Sektörler

Gelir Çoğaltanları			
2012	2014	2016	Duru-Gelir
Sektör-26	Sektör-25	Sektör-25	Sektör-25
Sektör-25	Sektör-27	Sektör-24	Sektör-24
Sektör-22	Sektör-22	Sektör-21	Sektör-27
Sektör-27	Sektör-24	Sektör-17	Sektör-22
Sektör-23	Sektör-20	Sektör-20	Sektör-21

Tablo 22 incelendiğinde sütunların tamamında ortak olan tek ise; Sektör-25 olduğu gözükmektedir.

Sektör-25: Eğitim Hizmetleri

Tablo 23. İstihdam Çoğaltan Sektörler

İstihdam Çoğaltanları			
2012	2014	2016	Duru-İstihdam
Sektör-26	Sektör-25	Sektör-25	Sektör-25
Sektör-25	Sektör-24	Sektör-24	Sektör-24
Sektör-24	Sektör-26	Sektör-26	Sektör-26
Sektör-21	Sektör-19	Sektör-19	Sektör-21
Sektör-23	Sektör-21	Sektör-21	Sektör-19

İstihdam çoğaltan sektörler incelendiğinde tüm sütunlarda bulunan ortak sektörler aşağıdaki gibidir.

Sektör-25: Eğitim hizmetleri

Sektör-24: Kiralama ve leasing hizmetleri, istihdam hizmetleri, seyahat acentesi, tur operatörü, büro yönetimi, zorunlu sosyal güvenlik hizmetleri

Sektör-26: İnsan Sağlığı Hizmetleri, yatılı bakım hizmetleri, diğer kişisel hizmetler

Sektör-21: Finansal hizmetler, sigorta, reasürans ve emeklilik fonları hizmetleri, finansal hizmetler ile sigorta hizmetlerine yardımcı hizmetler

Uygulamada yapılan kilit sektöre ve çoğaltan analizleri için bulanık girdi çıktı tablosu üzerinden elde edilen “Duru” sonuçlarının diğer yılların bir kesişimi olarak çıktığı görülmektedir.

SONUÇ

Klasik girdi çıktı tabloları incelenen yıl için araştırmacılara gerekli bilgileri ve analizleri sağlayan tablolardır. Çalışmada ekonomi meydana gelen değişikliklerin süreç içerisinde tek tabloda gözlenebilmesi adına bulanık girdi çıktı modeli oluşturulmuştur. Bulanık girdi çıktı modelini oluşturulmasında kullanılan üçgenel bulanık sayılar için 2012 tablosu ile RAS yöntemiyle elde edilen 2014 ve 2016 yılı tabloları kullanılmıştır. 2012, 2014 ve 2016 yılı tablolarıyla yapılan analizler ile her yıl için kilit sektör ve çoğaltan analizi sonuçları ayrı ayrı elde edilmiş ve bulanık girdi çıktı tablosu sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

Yapılan karşılaştırmalar sonucunda, bulanık analiz sonuçlarının incelenen yılların kesişim kümelerini verdiği görölmüştür. Yani 2012, 2014 ve 2016 yıllarında kilit ve çoğaltan sektörler için ortak olan sektörler “Duru” şeklinde tanımlanan sütunda yer almaktadır. Buna göre bulanık girdi çıktı tabloları üzerinden yapılan kilit sektör ve çoğaltan analizlerinin daha kısa sürede etkin çözümler verdiği söylenebilir. Ayrıca bulanık sayının yapısı değiştirilerek ya da incelenen yıl aralığı arttırılarak süreç kontrolü tek tabloda mümkün hale gelmiştir. Özellikle kısıtlı zamanlarda karar vericilere yatırım ve istihdam gibi konularda süreçleri değerlendirmek adına bulanık girdi çıktı tabloları yol gösterici olacaktır.

KAYNAKÇA

- Alp E. (2016). Türkiye İmalat Sanayinin Üretim Yapısının Girdi-Çıktı Analizi Yardımıyla İncelenmesi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Altan Ş. ve Ediz A. (2009). “Girdi Katsayılarının Güncellenmesi İçin RAS ve Hedef Programlama Modellerinin Kullanımı”, Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11/3, s. 79-92.
- Aydoğuş O. (1988). Türkiye Ekonomisinde Yapısal Değişme ve Büyümenin Kaynakları: 1963-1986 Input-Output Analizleri ile Bir Uygulama, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, SBE Ankara.
- Aydoğuş O. (2011). Girdi-Çıktı Modellerine Giriş, Efil Yayınevi, Ankara.
- Aydoğuş O. vd. (2012). İzmir Bölgesi Girdi-Çıktı Analizi, İzmir Kalkınma Ajansı.
- Bayrak R. (2010). Markov Zinciri ile Girdi-Çıktı Analizi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı, Yöneylem Araştırması Bilim Dalı, İstanbul.

- Bocutoğlu E. (1990). Endüstriler Arası İktisat: Teori ve Türkiye Uygulamaları, Karadeniz Teknik Üniversitesi Basımevi.
- Buckley, J. J. (1989). "Fuzzy Input-Output Analysis.", *European Journal of Operational Research*, 39.1, s. 54-60.
- Buckley J. J. (1990). "Fuzzy Eigenvalues And Input-Output Analysis.", *Fuzzy Sets and Systems*, 34.2, s. 187-195.
- Buckley J. J. (1992). "Solving Fuzzy Equations in Economics and Finance", *Fuzzy Sets and Systems*, 48, s. 289-296.
- Buckley J. J., Eslemi E. and Feuring T. (2002). *Fuzzy Mathematics in Economics and Engineering*, Heidelberg, New York.
- Buckley, J. J. & Eslami, E. (2002). *An Introduction to Fuzzy Logic and Fuzzy Sets*, vol. 13, Springer Science & Business Media.
- Bui Trinh and Nguyen Viet Phong, (2013). "A Short Note on RAS Method", *Advances in Management & Applied Economics*, vol. 3, no.4, 2013, 133-13.
- Dehghan, M., Ghatee, M., & Hashemi, B. (2009). "Inverse of a fuzzy matrix of fuzzy numbers.", *International Journal of Computer Mathematics*, 86(8), 1433-1452.
- Dehghan, M., Hashemi, B., & Ghatee, M. (2006). "Computational Methods For Solving Fully Fuzzy Linear Systems.", *Applied Mathematics and Computation*, 179(1), 328-343.
- Dubois, D., & Prade, H. (1978). "Operations on Fuzzy Numbers.", *International Journal of Systems Science*, 9(6), 613-626.

- Geoffrey J.D. Hewings, Dong Guo, (2004). PyIO: Input-Output Analysis with Python, Regional Economics Application Laboratory, 607, South Mathews, Urbana.
- Jones L. Lonnie, (1997). "Input-Output Modelling and Resource Use Projection, Department of Agricultural Economics", Texas A&M University, Faculty Paper Series, Fp 97-10, Texas. (www.agecon.lib.umn.edu)
- Karkacier O. (2001). Tokat İli Tarıma Dayalı Sanayi Sektörlerinin Yapısal Analizi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No:57, Araştırma Serisi:18
- Korum U. (1963). İnpıt-Output Analizi, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No:164-146, Sevinç Matbaası, Ankara.
- Leontief, W. (2008). Input-output analysis (pp. 3073-3078). Palgrave Macmillan UK.
- Makarkına G.V., and Tamara V. M. (2011). "Using Input-Output Model with Fuzzy Parameters for Analysis of Sectoral Structure of Ukrainian Industrial Region." Формування ринкової економіки в Україні ,25, 242-247.
- Opricovic S. and Tzeng, G. H. (2003). "Defuzzification within a multicriteria decision model.", International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems, 11(05), 635-652.

- Otadi, M. and Mosleh, M. (2012). "Solving Fully Fuzzy Matrix Equations.", Applied Mathematical Modelling, 36(12), 6114-6121.
- Özkan M. (2003). Bulanık Hedef Programlama, Ekin Kitabevi, Bursa.
- Öztürk A. (1986). Leontief Modeli ve Doğrusal Programlama, Örnek Kitabevi, Bursa.
- Pedrycz, Witold and Fernando Gomide (1998). An Introduction to Fuzzy Sets, Analysis and Design, Massachusetts: MIT Press Cambridge, s:135
- Safaei, N., & Saraj, M. (2014). "A New Method for Solving Fully Fuzzy Linear Bilevel Programming Problems."
- Sarioğlu A. A. (2012). Ekonomik Çarpan Katsayılarının Girdi-Çıktı Analizi ile Hesaplanması ve Türkiye Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı, İzmir.
- Sel, A, Göktolga, Z. (2016). Sivas İli Temel Sektörlerinin Girdi Çıktı Yöntemiyle Analizi. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 17 (2), 1-21.
- Sel A., Yıldız Z., Zengin N. (2017). Girdi Çıktı Tablosunun RAS Yöntemiyle Tahmini ve Çoğaltan Analizi. II. Multidisipliner Çalışmaları Kongresi, Bildiri Tam Metin Kitabı, Cilt 2, s:251.
- Sugeno M. (1992). Industrial Applications of Fuzzy Control, North Holland, Amsterdam.
- Şengül H. (1998). GAP Alanında Tarım ve Tekstil Sanayi Sektörleri Arasındaki Yapısal İlişkiler: Bir Input-Output Analizi, T.C.

Başbakanlık GAP Bölge Kalkınma Dairesi Başkanlığı Yayını,
Ankara.

Türkiye İhracatçılar Meclisi, İhracat Rakamları. (www.tim.org.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, Dış Ticaret İstatistikleri. (www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, İllere ve Cinsiyete Göre Temel İşgücü
İstatistikleri. (www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, İllere, Belde ve Köylere Göre Genel Nüfus
Dağılımları. (www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, İllere, Cinsiyete ve Eğitim Durumuna Göre
Nüfus Dağılımları. (www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, İşgücü İstatistikleri. (www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, İstihdam Edilenlerin Yıllara Göre İktisadi
Faaliyet Kolları ve Dağılımı. (www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, Ulusal Hesaplar, Girdi Çıktı Tabloları
(www.tuik.gov.tr)

Türkiye İstatistik Kurumu, Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Nüfus ve
Projeksiyonları. (www.tuik.gov.tr)

Wang Li Xin (1997). A Course in Fuzzy Systems and Control, New J
ersey: Prentice Hall, S:368.

Zadeh, L. A. (1975). “The Concept of a Linguistic Variable and its
Application to Approximate Reasoning-I”, Information
Sciences, 8, 199-249.

Zimmermann, H. J. (1993). “Fuzzy Sets Decision Making and Expert
Systems”, Kluwer Academic Publishers, Boston.

BÖLÜM: 1.2.

TÜRKİYE'DE EKONOMİK AÇIKLARIN DURUMU; İKTİSADİ BÜYÜME İLE NEDENSELLİK İLİŞKİLERİ ANALİZİ

Levent AKSU¹

¹ Dr., Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye MYO, Pazarlama Bölüm Başkanı,
leventaksu71@hotmail.com

1. Giriş

Son üç yüzyıldır kapitalist ekonomik yapıdaki arızalar ve sorunlar kaçınılmaz olarak resesyonun (durgunluğun), stagflasyonun (enflasyon artarken durgunluk yaşanması), depresyonun (iktisadi denge yapılarında aşağı yukarı dik zigzagların görülmesi), slumpflasyonun (enflasyon artarken iktisadi küçülmenin olması hali), deflasyonun, enflasyonun, fakirlik kısır döngüsünün, kriz ve kaosların çok sık aralıklarla yaşanmasına neden olmuştur. Kapitalist sistemin kendi işleyişinden kaynaklanan bozulmalar ve sorunlar iktisadi yapıda görülen “açıkların” ortaya çıkmasında da temel bir neden teşkil etmektedir. İktisadi yapıdaki bozulmalar mı “açıkları” tetikliyor, yoksa “açıklar” mı krizlere sebep oluyor? Bu tarz sorular akademik camiada çok tartışılmaktadır. İktisadi yapıda meydana gelen bu krizler, ilginçtir ki, refah seviyesini düşürmezken, yaşam standardında bir artış gözlerden kaçmamaktadır. Buna “refah illüzyonu”² da denmektedir. Gerçekten insanların yaşam standardı artmakta mıdır?

Günümüzde devletler (toplumlar) arasında görülen stratejik kırılma noktalarında, bölgesel düşük düzeyli çatışma ortamlarında,

² Buna büyüme illüzyonu da denmektedir. Özellikle 20. yüzyıldan itibaren başlayan süreçte karşımıza çıkan bu durum, günümüzde endüstri toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde artarak devam etmektedir. Birçok ekonomiksel trendler artıyor gibi görünse de bir düşüş dönemine girilmiştir. Sosyal ve ekonomik adaletsizlik, gelir ve servet dağılımındaki adaletsizlik, işsizlik ve suç işleme oranı, yolsuzluk, yoksulluk, sosyal dışlanma, toplumsal ayrımcılık ve ekonomik açıklardaki oranlar çok yüksek seviyelere çıkmıştır. 21. yüzyılda bütün toplumlar bu konularla yüzleşmek zorunda kalacak, refahı rakamlarla ve istatistik değerlerle getirmek mümkün değildir. Teknolojik yeniliklerin getirdiği şartlar ve uygulamalar, daha önce kullanılan ya da yaşanan şartlara kıyasla daha iyi bir durum oluşturması nedeniyle refah artışı yaratıyormuş izlenimi vermektedir. Ancak bu durum devletlerin (ve yönetimlerin) refahın tüm unsurlarını (maddi ve manevi hasletlerini) toplumun tüm katmanlarında adil bir şekilde eşitce yaşatarak-paylaştırarak, gelir ve yaşam standardındaki artışa paralel olarak, refahın getirdiği mutluluğu ve hazı her bir ferde ispatlarcasına göstererek, topluma refahı yayma durumudur. Aksi takdirde sadece “göz boyama” veya “bilgi yanılması” olmaktadır. Buna da “*refah illüzyonu*” diyoruz.

ticari-ekonomik blokların oluşturulmasında (ve ticaret savaşlarında) ve küresel savaş nedenlerinin temelinde dünya'daki gelir dağılımının (doğal kaynak üretimi - sermaye yatırımı- tasarruf ilişkisinin) ve paylaşımının adil olmadığı düşüncesinin yanında (Alvaredo, Chancel, Saez ve Piketty, 2019:5-18)³, asıl neden olarak, ülkelerin ekonomik yapılarında meydana gelen bozukluğun “ekonomik açıklar” noktasında belirgin bir şekilde ortaya çıkması, dünya ülkelerinin genelinde görülen menfaat çatışmalarının da başlıca nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır.

Batılı merkez ülkelerden başlayarak, dünyaya yayılan pek çok kriz ve kaos sürecinin arka planında “ekonomik açıklar” önemli bir yere sahiptir. Özellikle batılı ekonomilerin yapılarında görülen zaafılar ve ekonomik sistemin işleyişindeki sıkıntıların, krizi ve kaosu tetikleyici özellikleri, ekonomik yapıları batı ülkelerine endeksli olan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere yayılan hızlı etkileri, günümüzde toplumların ve ekonomik yapılar arasında meydana gelen menfaat çatışmalarının da ana kaynağını oluşturmaktadır. Batılı ülkelerin gelir paylaşımından daha fazla pay almak isteği, geri kalmış ülkeler ile ileri ülkeler arasında ciddi bir çatışma ortamına sebep olurken, dünyadaki tüm ülkelerin kendi içerisindeki toplumsal tabakalar arasında zengin ile fakir arasındaki gelir uçurumu kapanamaz hale gelmesi (Alvaredo, Chancel, Saez ve Piketty,

³ Günümüzde devletler zengin veya fakir olsun, gelir dağılımındaki eşitlik konusunda ciddi sıkıntıları bulunmaktadır. Örneğin 2018'de Çin'deki en zengin %1'lik kısım milli gelirin %16'sını alırken, ABD ve Kanada'da en zengin %1'lik kesim milli gelirin %35-36'sını almaktadır. Gelir dağılımı bozukluğunu en iyi göstergesi, 2016 yılında dünyanın en üst %1'lik kesimi milli gelirin %22-25 arasında alırken, en alt %50'lik kesim %10'unu almıştır (Alvaredo, Chancel, Saez ve Piketty, 2019:6-37).

2019:39-63) “açıkların” ve “krizlerin” ekonomik yapıda ne kadar önemli olduğunu ortaya çıkartmaktadır. Artık günümüzde zengin ve kalkınmış ülkelerde de ekonomik açıkların ne denli önemli olduğu ortaya çıkmış ve tartışılan bir konu haline gelmeye başlamıştır. Son 20 yılda kalkınmış ülkelerde bile bu konu ile alakalı ciddi yazılar gündeme gelmektedir.

21. yüzyılın ilk çeyreğini bitirmeye sayılı yıllar kala dünya'nın ekonomi-politik sürecinde yeni bir dönüşüm ve değişim dönemi başlıyor. Rol alan aktörler ve figüranlar masadaki pastadan daha fazla pay kapmanın peşinde koşarken, bu durum önümüzdeki günlerin ne kadar sıcak ve yoğun geçeceğini bir göstergesi durumundadır. İşte bu noktada verimlilik, adil gelir dağılımı, beşeri sermaye, tasarruflar, yatırımlar, iktisadi büyüme ve sürdürülebilir kalkınma konuları dünya ekonomi gündeminde daha çok tartışılacak ve analizleri öne çıkacaktır. Bu durum konumuzu daha da önemli hale getirmektedir. Ekonomik açıkların ve makro ekonomik dengesizliklerin giderilmesinde ülkelerin mali yapılarının (para ve maliye politikalarının) ve makro ekonomik dengelerinin oluşturulabilmesi için ayakları yere basan akılcı iktisat politikalarına ihtiyaç vardır. Burada sorulması gereken bir kaç önemli soru bulunmaktadır.

Tasarruflar bir ülkenin iktisadi büyümesinde neden çok önemlidir? Bütçe açıklarının ve dış ticaret açıklarının önlenemez artışı ülkeleri üretememezlik kısır döngüsüne nasıl sokmuştur? Bir ülkede GSMH (çıktı) açığının önüne geçmek mümkün müdür? Bir ülke 4 önemli iktisadi açıyla ne kadar yaşamaya devam edebilir? Bir ülkenin iktisadi büyümesinde rol oynayan temel etken üretimdir; “üretimin

anahtarları tasarruflardır. Tasarruf olmazsa yatırım olmaz, yatırım olmazsa üretim olmaz. Bir zincirleme reaksiyon karşımızda sorun olarak durmaktadır” (Aksu, 2017:86). Ülkedeki ekonomik açıklar ve dinamik olan ekonomik yapıda görülen sıkıntılar iktisadi yapıda denge sağlama konusunun ne kadar önemli olduğunu bize göstermektedir. Ülkenin yurtiçi tasarruflarının artması verimli ve etkin yatırımlar yoluyla iktisadi büyümesini doğrudan etkiler. Pek çok ampirik çalışma da tasarruflarla yatırım arasında çok yakın bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Ülkelerin uluslararası verileri yurtiçi tasarruflarıyla sabit sermaye yatırımları arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (Aksu, 2013:107-117). Bunun yanında bütçe açıklarının yüksek miktarda olması, ülkedeki kamu harcamalarının finansmanı sorunu ile karşı karşıya olduğumuzu bize gösterirken, son dönemde iktisadi büyüme üzerinde artırıcı etkisi olan kamu harcamalarının azalması beraberinde iktisadi büyümenin düşmesine sebep olmuştur.

Literatürde “ikiz açık”, “üçüz açık” veya “dördüz açık” denilen ekonomik açıklar günümüzde çok tartışılan konuların başında gelmektedir. Hatta son dönemlerde tartışılmaya başlanan “dördüz açık” analizi ve yaklaşımları literatürde yeni çalışmaların ortaya çıkmasında etken olmuştur. Bu konunun önemi tüm makro ekonomik dengeleri etkileyebilmesinin yanında iktisadi büyüme ile nedensellik ilişkisi açısından önem arz etmesidir. Bizimde çalışma konumuzun temelini bu ekonomik açıklar oluşturmaktadır. Türkiye ekonomisi’nde 80’li yılların sonundan itibaren bilinçsizce yapılan dışa açılma politikasıyla, ekonomik yapıda meydana gelen dengesizlik-

istikrarsızlık süreci cari açıkların ortaya çıkmasında önemli bir nedendir. Aslında Türkiye’de “devalüasyon-enflasyon” geçiş süreci yaşanmaktadır. Yani dolarizasyon süreci enflasyonu tetiklemektedir⁴. Bu süreçte “ücret-fiyat” sarmalına girip enflasyonu daha fazla tahrik edebilir. Enflasyon artışını (fakirleşmeyi) dizginlemek için devalüasyon-kur politikalarını iyi analiz edip, süreci iyi takip ederek aşırı değerlenen milli paranın sebep olduğu cari açığın artmasına engel olmak gerekir. Cari açık arttıkça dışarıya olan borç stokunda artış gösterecektir. Bu fasit doğru tasarruf açığını (özel tasarruflarda düşme eğilimini) beraberinde getirecektir. Eğer bu süreçte kamu harcamalarında (maliye politikalarında) genişletici bir politika uygulanmaya kalkarsa, zamansız bu uygulamanın sonuçları daha yüksek bir enflasyon ve stagflasyon sürecini getirecektir. Eğer önlem politikalarında gecikme ve timing hatası yapılırsa, tam anlamıyla süreç iktisaden küçülme ve depresyona girme şeklinde içinden çıkılmaz bir durum yaratabilecektir. Bu sefer kriz, kaosu tetikleyecek, fakirlik kıskacına düşmüş olunacaktır. Bu durum itibarıyla ekonomik

⁴ Enflasyon iki yolla artış gösterir. Önlem alınmazsa faizleri tetikler. Talep artarken, arz artmazsa, kaçınılmaz sonuç malların fiyatları artar, bu yükselme süreklilik arz ederse enflasyon olgusu kaçınılmazdır. Bunun üzerine bankalar (mevduat bankacılığı yapan finans kurumları) faiz oranları ile oynamaya başlar, enflasyon artarken, piyasa faiz oranı da artmaya başlar. Bu bir sarmal haline gelir. Faizler artınca, üretim-finansman maliyetleri artar, bu durum fiyatlara artış olarak yansır. Enflasyon artık dört nala geçer, faizlerde buna bağlı olarak artma eğilime girer. Bu zincirleme sarmal yapıdan kurtulabilmek için, arz miktarını talep miktarına eşitlemeye çalışmaktır. Ya da ithalatı (dışarıdan mal enjeksiyonu ile) artırarak talebi karşılırsınız ancak bu dış ticaret dengesinde ve cari açık üzerinde fahiş hatalar yaratabilir. Devalüasyon kaçınılmaz sonuç olarak karşımıza çıkar. Kur artışını frenlemek için faiz oranlarını artırmak gerekir. Yabancı parayı özellikle el bombası kadar tehlikeli sıcak parayı çeker, böylece döviz girişinin artışıyla, piyasada döviz dengesi sağlansa da, tehlikeli süreçtir. Eğer bu sıcak para girişi sonun başlangıcı olur, üretimi düşürecek (maliyetlerden dolayı) ve nihayetinde iktisadi büyümeyi durduracaktır. İkinci bir yol ise, Piyasa faiz oranlarıyla oynamaktır. Faiz oranlarını artırmak suretiyle talebi düşürmek böylece arz talep eşitliğini sağlamak mümkün olacaktır. Enflasyon düşerken, faiz oranlarında birlikte düşme trendine girecektir. Günümüzde çok tartışılan akademik konuların başında gelmektedir.

açıklar ve getireceği iktisadi kriz günümüzün en önemli gündem konusudur.

Bir kişi adalet, girişimcilik, özel mülkiyet ve teşebbüs hürriyetine ne kadar iyi bir şekilde sahip olabiliyor ya da hakları korunuyorsa, o derece tasarruflara ve sermaye biriktirme (yatırımlar) konusunda istekli olacaktır. İster istemez bu durum, hukuki gelişmişlik ve adaletli gelir dağılımını sağlarken, bunun yanında yatırımların artmasına imkan sağlayarak, iktisadi büyümeyi de beraberinde artıracaktır; bunun yanında, tasarruf oranlarının düşük olması, yatırımları azaltır, yatırımların düşmesi üretim seviyesini azaltır ve sonuçta iktisaden büyümeyi engeller (Kotler vd, 2000:36,122; Maddison,1991:57-64; Aktaran bkz: Aksu, 2017:84).

Bir ülkenin yurtiçi tasarruf oranı düşükse, yatırımlara kayacak kaynağın düşük olmasına sebep olur, bu durum ülkenin doğrudan iktisaden büyümesini de etkiler ve o ülkenin büyümesi tamamen dış finansman kaynaklarına (yani borçlanma kaynaklarına) dayandırılmasına sebebiyet verir, cari açık ve iktisadi büyüme üzerinde de bir dengesizliği beraberinde getirir (Yeldan, 2001:37; aktaran bkz: Aksu, 2017:85). Dış finansman destekleri ile kalkınan bir ülkenin dışa bağımlılığı zamanla artar ve bundan kuşkusuz milli sanayicisi ve üreticisi zarar görür, milli üretim gücünde zamanla azalma görülür. Bunun yanında yabancı sermaye girişlerinin de yurtiçi tasarrufları engellediği ve potansiyel olarak enflasyonist baskı yarattığı ve döviz kurlarının dengesini bozarak büyüme üzerinde istikrarsızlıklara neden olduğu da bilinmektedir (Örnek, 2008:201;

aktaran bkz: Aksu, 2017:85). Yurtiçi tasarruflarındaki artış ülkelerin büyümelerini olumlu yönde etkilemeleri, devletin uyguladığı tasarruf politikalarına ve çeşitliliğine; üretime, yatırıma ve tasarrufa yönelik makroekonomik politikaları ile özel ve kamu kurumlarının üretim kapasite ve kalitelerine bağlıdır.

Türkiye ekonomisi gelişmekte olan bir ülke konumundadır. Ragnar Nurkse'nin (1907-1959), bizim gibi ülkeler için ifade ettiği, bir facit-kısır döngü (vicious circle) içinde bulunmaktadır (Nurkse, 1952:571-583). Her 7-8 yılda bir Türkiye ekonomisi dengesizlikler yüzünden ciddi ekonomik krizlerle karşılaşmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde milli gelirin ve üretimin yetersiz olması sonucu bu ülkelerde kamu ve özel tasarruflar oldukça düşüktür. Tasarruf oranı düşük olduğundan yatırımlar yapılamamakta, ayrıca işsizlik-israf-yolsuzluk-gelir bozukluğu, nedeniyle ekonomik verimlilik çok düşük kalmakta (iktisadi büyümeye etkisi sadece %6 iken, Toplam Faktör verimliliğin 1989-2010 yılları arasında sadece etkisi %4.5 iken, teknik etkinlik oranı %59'lar mertebesinde olup, TOBB'a göre savurganlığın ve israfın maliyeti 200 milyar dolardır) (Suiçmez, 2015:1-26) ve sonuçta milli gelir düzeyi düşük çıkmakta ve bu durum nüfus artış hızının gereksinim duyduğu iktisadi büyümeyi bile karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Düşük olan gelir seviyesinde tasarruf eğiliminin belirlediği yurtiçi tasarruflar, iktisaden büyüme hızının gerçekleşmesi için yeterli yatırımları çoğunlukla tam olarak finanse edilememekte ve böylece "*Bütçe Açığı*"⁵ veya "*tasarruf açığı*"

⁵ Bütçe Açığı = Kamu Harcamaları + Kamu Gelirleri

Buna göre kamu açığını oluşturan unsurları denklem şeklinde yazmak gerekirse;

iktisadi yapının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Zengin, 2000:38; aktaran bkz: Aksu, 2017: 85-91).

Küresel finansal kriz cari işlemler açığı veren ülkelerin fazla veren ülkelere göre dışsal şoklar karşısında daha yüksek reel gelir daralmasıyla karşı karşıya kaldığını göstermiştir. Cari işlemler açığının büyüklüğü⁶, uluslararası net yatırım pozisyonu ve ülke ekonomisinin temel sektörlerindeki borçlanma yapıları (düzeyi, vadesi ve dolarizasyonu) dışsal koşullardaki olumsuzlukların ekonomiye etkisinde önemli rol oynamaktadır.

Son dönemlerde yüzde 15'lerin de altına düşen yurtiçi tasarruf/GSYH oranları nedeniyle göreceli olarak düşük seviyedeki yatırım oranları bile yüksek seviyede cari açıklara karşılık gelmektedir. Türkiye'nin 1980'li ve 1990'lı yıllarındaki düşük cari açık düzeylerinden, 2000'li yıllarda yüksek cari açık düzeylerine çıktığı gözlenmektedir. Sermaye hareketlerinin serbest bırakıldığı 1980'li yılların sonundan itibaren Türkiye ekonomisinin yapısal olarak cari işlemler açığı verdiği ve bunun 2002 sonrasında önemli

Kamu Harcamaları = Cari Harcamalar + Yatırım Harcamaları + Transfer Harcamaları + Faiz Ödemeleri + Diğer harcamalar

Kamu Gelirleri = Vergiler + Vergi Dışı Normal Gelirler + Faktör Gelirleri + Fonlar + Diğer Gelirler şeklinde yazmak mümkündür.

⁶ Cari açık, kamu gelir ve harcamalarından, yatırım harcamaları ve sermaye giderleri (varlık satışları vb.) çıkarılarak, hesaplanan açık ölçme aracıdır. Bu denklemle (ödemeler bilançosu yardımıyla), devletin sermaye dışı gelirleri hesaplanması kolaylaşır. Net değer bütçe açığı olarak bilinen "cari açık" ile, devletin iktisadi büyümesini ve toplam tasarruflara etkisini ve katkısını belirlemede kullanılmaktadır. Bu na göre "cari açık";

Cari Açık = Geleneksel Bütçe Açığı – (Yatırım Harcamaları + Sermaye Gelirleri)

Cari Açık = Bütçe Açığı – Sermaye Açığı şeklinde yazmamız mümkündür.

**Cari Açık; yapılan tüketimin yerli ve milli olan üretimden fazla olduğunu gösteren bir açıktır. Diğer bir ifadeyle, ihracattan daha fazla ithalat yapıldığını gösteren bir açıktır. Yani ülkenin milli üretim düzeyi düşük olduğu için veya yeterli üretimde bulunamadığı için, yurt içine yapılacak mal transferinde (ithalatında) kaynak bulma ve paraya sahip olamama gibi bir durumla karşı karşıya kalınır. Cari açık, aslında bir ekonomide tasarruf ve yatırım konusunda alınacak politikaların ve kararların bir sonucu olmakla birlikte, gösterge olarak, tasarruf – yatırım arasındaki farkın bir sonucu olarak meydana çıkmaktadır.

miktarda yükseldiği görülmektedir. Aslında 2001 ekonomik krizinde borç stokunun milli gelire oranı %2.5 iken, bugün 2019 yılı itibariyle borç stokunun milli gelire oranının %28-30 oranında olmasının, iktisadi krizin ciddi ayak sesleri olarak kabul etmek gerekir. 2001'deki krizde %2.5'luk oranla ekonomi alt-üst olmuşken, bugün tam bunun 10-12 katını yaşamaktayız. Yine Cari açığın ulusal gelire oranı %5.5-6 seviyelerine ulaştığında artık ekonomide kırılma durumu alarm verdiği ve sürdürülebilirlik durumunun gitgide zorlaşıyor anlamına geldiğini göstermektedir⁷. Bu oran az gelişmiş ekonomilerde %8-9 seviyelerine kadar çıkmaktadır. Burada sorulması gereken soru cari açığın nasıl finanse edileceğidir? Çünkü bu durum kur üzerinde baskı yaratır, ithalat düşer, ithalata bağlı ihracatta nisbi düşüş olur, milli para değer kaybeder, devalüasyon kaçınılmazdır. Devalüasyon kısa vadede dış ticaret dengesi üzerinde, uzun dönemde ise üretim üzerinde azaltıcı etkisi mevcuttur. Cari açık toplam borç stokunu artırır ve iktisadi büyüme üzerinde düşürücü etkisi bulunmaktadır (Schweickert, 2000:37; aktaran bkz: Yaman, 2012:1-11). Ayrıca yurt dışından borç kaynaklarının temin edilmeside güçleşecektir. Ekonomide çanlar çalarken, “kriz sarmalına” doğru süreci hızlandırmaktadır. Kısa vadeli

⁷ Cari açığın sürdürülebilir olabilmesi için borcun ödenebilecek seviyede bir açığın sağlanması gerekir, tasarruf, yatırım, ihracat, büyüme, üretim artışı, stok yatırımlar gibi konularda ekonomi yönetiminin dağınık ve bilinçsiz politikaları olursa cari açık sürdürülebilirlikten çıkar, yine yabancıların ülke içinde yapacağı yatırımların güvenilir ve getiri riskinin yüksek olduğu kanısı oluşursa, cari açık sürdürülebilir olmaktan çıkar. Yukarıda ifade etmeye çalıştığımız “krizin” ayak sesleri duyulmaya başlar. Cari açığın sürdürülebilirliğini gösteren bir takım parametreler mevcuttur (Karatay, 2008:6). Bunları 13 maddede özetlemek mümkündür; 1. Cari Açık Miktarı / GSMH Oranı, 2. Dış Borç Stoku / GSMH Oranı, 3. Yatırım / Tasarruf Oranı, 4. İhracat / GSMH Oranı, 5. Brüt İçsel Rezervler/Borç Stoku, 6. İktisadi Büyüme, 7. Doğrudan Yabancı Sermaye Girişlerinin Büyüklüğü ve Üretim Hacmine Oranı, 8. Reel Döviz Kurunun Durumu, 9. Finans Piyasalarının Gelişmişlik Düzeyi, 10. Ekonominin Dışa Açıklık Düzeyi 11.Tasarruf - Yatırım Farkı ve GSMH'ya Oranı, 12. Borç Ödeme Servisi ve Ödeme Kolaylığının GSMH'ya Oranı 13. İhracatın İthalatı Karşılama Oranı şeklinde belirtmek mümkündür.

popülist politikalar uğruna, uzun vadeli hedefleri kaybetme riski bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; iktisadi yapıda meydana gelen tüm ekonomik açıkların nedenlerini ve sonuçlarını teorik ve ampirik olarak incelemek ve tüm ekonomik açıkları oluşturan bileşenlerin (bütçe dengesi, dış ticaret açığı, cari işlemler dengesi ve özel tasarruf-yatırım dengesi) iktisadi büyüme üzerinde etkisini analiz etmektir.

Üçüz açık probleminin, genellikle iç tasarrufların yetersiz olduğu durumlarda, ekonomik potansiyelin üzerinde büyümeye çalışan ekonomilerde ortaya çıkan bu açığın, iktisadi yapının neden olduğu şartlar itibariyle Türkiye'de üçüz açık olgusunu belirlemek ve iktisadi büyüme ile arasındaki ilişkinin incelenmesi ve araştırılması gerekmektedir (Berke, Temiz ve Karakurt, 2015:67). Çünkü bu üç açığın iktisadi büyüme üzerinde artırıcı etkisi olmadığı gibi tam tersine iktisadi daralmayı (küçülmeyi) meydana getirdiği bir gerçektir. Ekonomik hedefi gerçekleştirirken, ülkelerin izlediği hatalı politikalar sonucu çeşitli dengesizlikler ve açıklar ortaya çıkabilmektedir. Buna ekonomide “stratejik hata” diyoruz. Bu stratejik hatayı da günlük taktik uygulamalarla düzeltmeniz mümkün değildir. Ülkenin ithalata bağımlı bir üretim yapısına sahip olması cari işlemler dengesinde, kamu harcamalarının artması bütçe dengesinde veya faiz oranlarındaki bir değişiklik özel tasarruf-yatırım dengesinde açıkların oluşmasına neden olabilmektedir. Verilen bu üç açığın birbirini etkilemesi ve aynı dönemde gözlemlenmesi durumu ülkeler için ciddi bir krizin başlangıç emarelerini vermektedir. Üçüz açık sorununun temeli; Tasarruf-

Yatırım eksikliğinden (açığından) ve üretememekten kaynaklanmaktadır.

Yine dördüz açık problemi de, pek çok nedenin bir araya gelmesinden kaynaklanan (üretimin tüm sektörlerde istenilen seviyede yapılamamasından, kaynakların atıl bırakılmasından, iklimsel ve coğrafi şartlardan, toplumun sosyo-ekonomik yapısından, sosyolojik ve psikolojik koşullardaki bozulmalardan, ülkenin dış ekonomik ve mali ilişkilerinde görülen bozulmalardan, ekonomideki istikrarsızlıktan ve bilinçsizce uygulanan yanlış politikalarından, iktisadi yapıda görülen zaafiyetlere önlem alınmamasından, istikrarı bozan şartlara gerektiği zamanda çözüm üreten reflekslerin verilememesinden, plansız ve programsız bir üretim modelinin benimsenmesinden, istihdam politiklarındaki yanlışlardan, vb.) ve sonuçta düşük, etkin olmayan, başarısız ve verimsiz üretim süreciyle GSMH (çıktı) açığına yol açmasıdır. Aslında ekonomideki çıktının konjonktürel değişim süreci, kaçınılmaz olarak diğer üç açığı bire bir etkilemektedir. Kapitalizmde görülen ekonomik kriz ve kaosun ana damarını bu üretimdeki trendsel (zig-zagların keskin ve çok fazla olmasındaki) hareketlerinden kaynaklanmaktadır. Aslında ülkenin fakirlik durumunun ortaya çıkmasında, gelir dağılımındaki uçurumların artmasında, işsizliğin sürekli artış eğiliminde olmasında, tasarrufların azalmasında, kamu gelirlerinin düşmesinde, dış ticaret dengesinin açık vermesinde ve diğer iktisadi yapıdaki bozulmalarda belirleyici bir açıktır. Üretim sürecinde meydana gelen bir takım sorunlar (açıklar), diğer ekonomideki yapılarda görülen açıkların ortaya çıkmasında temel aktör durumundadır. Ne yazık ki, çok ülke bu

açığın büyüklüğüne dikkat etmez veya önem vermez. Oysa bütün ekonomik açıkların anası durumundadır.

2. KAVRAMSAL ANALİZ

Açık ekonomilerde milli gelirin hesaplanması, tüketim harcamaları (C), yatırım harcamaları (I), kamu harcamaları (G) ve ithalat-ihracat (X-M) dengesinin toplamından meydana gelir;

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (1)$$

Milli geliri (Y) aynı zamanda; tüketim (C), tasarruf(S) ve vergi ödemeleri (T) biçiminde de ifade edebiliriz.

$$C + S + T = C + I + G + (X - M) \quad (2)$$

Her iki taraftan tüketim (C) kalemlerinin birbirini götürmesi sonucunda, bir ekonomideki ekonomik açıkları tespit etmek açısından aşağıdaki denklemi elde edebiliriz;

$$(X - M) = (S - I) + (T - G) \quad (3)$$

Elde ettiğimiz bu milli gelir dengesini de gösteren denklemde, bir ekonomide toplam cari dengenin (dış ticaret dengesinin) (X-M), özel kesimin tasarruf (S) ve yatırım (I) dengesi ile kamu kesiminin gelir (T) ve gider (G) dengesinin toplamı cari dengeye (X - M) eşittir. Denklemde sol tarafı dış ekonomik dengeyi gösterirken, sağ tarafı da bir ülkenin iç ekonomik dengesini göstermektedir. Özel tasarruf-yatırım (S-I) dengesinin sabit olduğu varsayımı altında; devlet bütçesinin gelir-giderinde meydana gelecek bir açık, dış ticaret açığına

yol açacağını, bu duruma da literatürde “*ikiz açıklar*” (**Twin Deficits**) ilişkisi denmektedir (Sever ve Demir, 2007:47-63; Kör, 2012: 65; Üzümcü ve Kanca, 2013:17-42; Altunöz, 2014:115-132; Özdamar, 2015:165-186; Şahin, 2015:49-49; Yılmaz ve Akıncı, 2011:363-377; Emirkadı, 2017:81-99)⁸.

Birçok iktisatçı tarafından ortaya konan görüşe göre, cari açığın ($X-M$), kamu gelir gider dengesinin ($T-G$) açık vermesinden kaynaklandığı ve cari açığın da dönüp kamu gelir gider açığını beslediği görüşündedir. Dengesizlik sarmalına girilmesi durumudur. Bu ekonomik açıkların toplam borç stokunda bir noktadan sonra artırmaktadır. Özellikle 1980'li yılların başından itibaren Ronald Reagan dönemiyle Amerika Birleşik Devletleri (ABD) başta olmak üzere pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bütçe açıklarının önemli büyüklüklere ulaşması ve cari işlemler dengesinde meydana gelen yüksek açıkların bu durumu takip etmesi sonucunda, bütçe açıkları ile cari açıklar arasında bir ilişki olduğunu ileri süren ikiz açıklar hipotezi ortaya çıkmıştır. ABD örneğinde olduğu gibi, cari açığın düşürülmesi, kamu bütçe gelir-gider açığının kapatılmasıyla mümkündür. Yani çok büyük rakamlara ulaşan cari açığın azaltılması, ancak kamu bütçe açığının düşürülmesiyle mümkündür.

⁸ İkiz açık hipotezi bütçe açığındaki artışın, cari açığı artıracığı ve bu biçimde artan cari açığın dönüp bütçe açığını artıracığını ileri sürüyor. Bu varsayım; ABD ekonomisi için doğru işaretler göstermektedir. Ancak, Türkiye ekonomisi açısından farklı bir durumun geçerli olduğu görülmektedir: “Cari açıkta meydana gelen bir düşme, bütçe açığını ve toplam borcu artırmaması” söz konusudur. Dolaylı vergilere dayalı Türk bütçe sistemi, üretimin düştüğü ve ithalatın düştüğü yıllarda daha düşük gelir, kurumlar, ithalat vergileri tahsil edileceği için daha büyük bir açık kaçınılmaz olarak karşımıza çıkacaktır. Bu durumda ABD ekonomik sistemi cari açığı kapadıkça bütçe açığını azaltırken, Türkiye ekonomisi cari açığı kapattıkça, daha fazla bütçe açığı ve toplam borç stokunu artırmaktadır (Eğilmez, 2012:1; <http://www.mahfiegilmez.com/2012/10/ikiz-ack-ucuz-ack.html>; erişim tarihi:05.04.2018).

Üçüz ekonomik açık (Triple Deficit) ise, denkleme giren üç unsurunda açık vermesi suretiyle meydana gelmektedir. Ekonomide tam anlamıyla her iki tarafında açık verdiği ve makro ekonomik dengesizliğin meydana geldiği durumdur. İç ekonomik dengeyi oluşturan iki dengenin de açık verdiği ve bunu dış açığın dengelediği bir durumdur. Yani açık açıkla dengelenmektedir. Hatta Mahfi Eğilmez buna “dengesizliğin dengesi” şeklinde bir yorumda bulunmaktadır (Eğilmez, 2012:1-4). Bir ülkenin iç ekonomik dengesi ile dış ekonomik dengesi denklem gereği birbirine eşittir. Bir ülkenin iç ekonomik dengesi ne kadar açık veriyorsa, dış ekonomik dengesi de o kadar açık veriyor demektir. Bunun anlamı iç ekonomik denge açığının dış ekonomik denge açığı yoluyla finanse ediliyor olmasıdır.

$$(S - I) + (T - G) - (X - M) = 0 \quad (4)$$

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde iktisadi büyümenin sürdürülebilir olmasını ve süreklilik arz etmesini sağlamak önemli makroekonomik hedeflerin başında gelmektedir. Bir ekonomide makroekonomik dengenin sağlanabilmesi için, ülkenin iç ve dış ekonomik dinamiklerinde meydana gelen dengelerin birbirine eşitlenmesi ile sağlanır; Ülkelerin ekonomik yapılarından kaynaklanan veya dünya piyasalarında görülen şokların etkisiyle kırılan olan bu dengeler her an bozulabilmektedir. İç ekonomik denge, özel kesimin tasarruf-yatırım (S-I) dengesinde $S < I$ olduğunda özel kesim tasarruf açığı veriyor demektir. Yatırımlar borçlanarak yapılmaktadır. Kamu kesiminin gelir-gider (T-G) dengesinden (bütçe dengesi) oluşurken $T < G$ olduğunda kamu kesimi gelir açığı vermekte, açığını borçlanarak

finanse etmektedir. Dış ekonomik denge ise (X-M) cari hesap dengesinden oluşmaktadır. $X < M$ olduğunda ekonomi cari açık veriyor demektir. Bu açıktaki yabancı sermaye yatırımları, portföy yatırımları veya dışarıdan borçlanarak karşılanması durumundadır. Bu denklem gereği, iç ekonomik dengenin her ikisi de açık verirken cari dengenin de bunlar kadar açık vermesi beklenmektedir. Bu durum "üçüz açık"⁹ olarak ifade edilmektedir (Samırkaş ve Samırkaş, 2015:23-32; Altun ve İnce, 2014:40-61; Karanfil ve Kılıç, 2015: 1-20; İpek ve Kızılgöl, 2016:425-441; Berke, Temiz ve Karakurt, 2015:67-89; Özdemir, Emsen ve Buzdağlı, 2014:1-7)¹⁰. Üçüz açık olgusunun kullanılabilmesi için bu denkleme giren 3 faktörde birbirini etkilemesi ve açık vermesi gerekmektedir. Ekonomide bütçe denkleği, açığı veya fazlası ile birlikte; tasarruf-yatırım denkleği, açığı veya fazlası olduğunda; aynı zamanda cari işlemler denkleği, açığı veya fazlası da olabilmektedir. Bu üçüz açık olgusunun ortaya çıkmasında üç parametrenin eş zamanlı ve eş güdümlü olarak birbirini etkilemesi veya tetiklemesi gerekir. Özellikle Amerikan ekonomisindeki tasarruf-yatırım açıklarının bütçe (kamu + özel) açıklarını tetikleyerek ödemeler bilançosu üzerinde (cari açık olarak) olumsuz etkiler yarattığını bulgulayan pek çok ampirik çalışma mevcuttur (Akıncı vd., 2016:30).

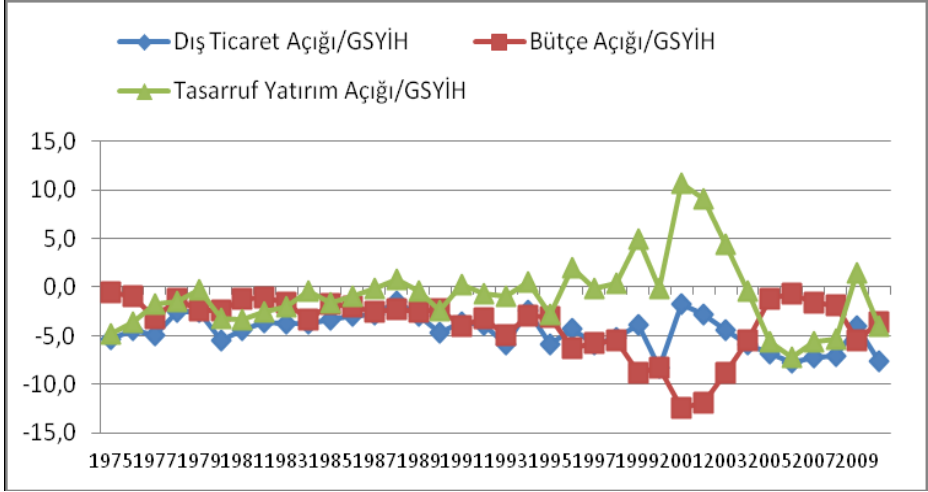
⁹ İç ekonomik dengelerin ikisi de açık veriyor ve cari denge de bunlar kadar açık veriyorsa o zaman üçüz açık söz konusu demektir.

¹⁰ Üçüz açık dengesi;

$$(S - I) + (T - G) = (X - M)$$

Tasarruf Yatırım Dengesi + Bütçe Dengesi = Cari Denge

Grafik 1: Üçüz Açıkların Bir Aradaki Konjonktür Süreci



Yukarıdaki grafiği dikkatli bir şekilde analiz etmek gerekirse, periyot olarak bakıldığında, dış ticaret açığı ile tasarruf-yatırım açığı gecikmeli olarak kırılma noktaları birbirini izlemektedir. Yani dış ticaret açığında meydana gelen bir kırılma, tasarruf-yatırım açığında da aynı kırılmaları yaratmıştır. Bu süreç dikkatli incelendiğinde 1989, 1995 ve 2001 kriz yıllarında ciddi kırılmalar göze çarpmaktadır. Tasarruf açığı pozitif bir duruma dönüp tepe noktasında en yüksek trend artışını meydana getirirken, bütçe açığı da son dönemlerin en büyük açığını vermiştir. Bütçe açığı ile tasarruf-yatırım açığı ve dış ticaret açığı 2003'den sonra birbirinin zıttı seyirler izlemiştir. Bütçe açığı azalma trendine girerken, dış ticaret açığı ile tasarruf-yatırım açığı düşme trendine girmiştir. Dış ticaret açığı tasarruf açığını direkt olarak etkilemekte, buna mukabil bütçe açığı ise nispeten bu iki açıktan çok farklı seyir izlemektedir. Bu iki açık gecikmeli olarak bütçe açığını etkilemiştir.

Dördüz ekonomik açık (Quadruplet Deficits) ise, yukarıda belirttiğimiz üzere bu açıkların temel kaynağı plansız, programsız, kırılğan, dengesiz, istikrarsız ve bilinçsiz iktisat politikalarının neden olduğu iktisadi açıklara, son yıllarda bir yenisi daha eklenmiş olup, literatürde tartışılmaya başlanmış ve gündem oluşturmuş diğer bir ekonomik açık ise, “**GSMH açığı (üretim-çıkıtı boşluğu)**’dır”. Bir ekonomide dördüz açık kavramını hesap ve analiz etmede “o ülkedeki verimlilik endeksleri”ve “kapasite kullanım oranları” bu hesaplamaların (araştırma anket verilerine dayanılarak) yapılmasında yardımcı olacaktır. Bunların yanında GSMH (çıkıtı) açığını tespit etmek için belirlenmiş 4 temel yöntem bulunmaktadır; 1. Üretim fonksiyonu yöntemiyle (eğilim ve döngü analizlerine dayalı olarak) hesaplanarak analiz etmek, 2. Filtreleme yöntemiyle özellikle ARIMA modeline dayalı Uyarlanmış Hodrick-Prescott ve Kalman Filtreleme Yöntemiyle, 3. Anketleme yöntemi dediğimiz, Kapasite Kullanım Oranları üzerinden hesaplanarak (toplam talebin baskısını ve seviyesini göstermesi; buradaki sorun ankete cevap verenlerin durumu ve anketlerin doğru ve düzgün bir şekilde analiz edilerek), çıkıtı (üretim) açığını tahmin etmek, 4. Dinamik stokastik yöntemiyle genel denge modellerini kullanarak çıkıtı açığını tespit etmek mümkündür (Saraçoğlu, Yiğit ve Koçak, 2014:43-65). Ancak bu yöntemlerde kullanılan varsayımlar ve yeni gözlemlerin eklenmesiyle yapılan güncellemeler çıkıtı açığı tahminine ilişkin belirsizlikler yaratmakta ve bu belirsizlikler de çıkıtı açığı serilerinin analizlerini güçleştirmektedir. Şöyle ki, bir ülkede yıldan yıla değişen kapasite kullanım oranları ile

verimlilik oranlarının¹¹; fiili GSMH'nın hesaplanması hakkında kısmende olsa ne şartlarda ve hangi durumda (yapılan araştırma anketlerindeki) elde edildiğini belirlemek mümkünse de, potansiyel GSMH gözlenemediğinden anketler ve yukarıda belirtilen tahmin yöntemlerine başvurularak, sonuçları analiz etmek mümkündür. Tam anlamıyla doğru bir değere ulaşmak mümkün olmasa da, yaklaşık ve tahmini bir değer elde etmek, böylece Potansiyel GSMH miktarını bu şekilde hesaplamak mümkün olacaktır. Bu bağlamda bir ekonomideki veri olan son teknoloji ile üretim sürecine giren tüm faktörlerinin tam olarak kullanılması durumunda üretilebilecek en azami mal ve hizmet miktarlarının parasal cinsinden değerine *potansiyel* ya da *tam istihdam gayri safi milli hasıla* denmektedir (Baumol & Blinder, 1985:3-29).

Dördüz açık olarak ifade ettiğimiz **GSMH boşluğu** ya da **çıkta açığı (gap output)**¹² kavramını büyüme analizi açısından açıklamak

¹¹ Halit Suiçmez'e göre verimliliğin hali şu şekildedir; "1981-2012 döneminde yüzde 4,3 olarak gerçekleşen ortalama büyümenin yalnızca 0,2 puanı TFV artışından kaynaklanmıştır. Türkiye'nin son 30 yılı aşkın döneminde ekonomik büyümesinde verimliliğin (teknolojinin) payı yüzde 5'i aşamamıştır. Türkiye'nin 144 ülke içinde, küresel rekabette, en kötü performansını 124 üncü sıra ile "işgücü piyasası etkinliği" kaleminde göstermesi, verimlilik ekonomisi olma yolunda uzak noktalarda olduğumuza işaret etmektedir. Reel ücretler ile reel verimlilikler bir arada incelendiğinde, aradaki makasın açıldığı izlenmektedir. Verimlilik artışlarıyla makro ekonomik değişkenler olan, üretim, istihdam, yatırım, ihracat, reel ücretler arasında pozitif ilişkiler içinde görülüyor. Makro ekonomik ve politik istikrarsızlık, modern kesimdeki düşük verimliliğin arkasındaki büyük etkidir. Ülkedeki toplam verimlilik eksikliğinin en az yüzde 50'si bu etkenden kaynaklanmaktadır. Türkiye'de 1992-2000 dönemlerinde iktisadi büyümede verimlilik artışının payı sadece % 6 olmuştur. Buna göre verimliliğin düşük olmasının nedenleri; Verimlilik değişkeninin makro göstergelerden kopuk oluşu, büyüme ile bağlantısının zayıflığı ve bölüşümün bozukluğu gibi sorunlar aslında aynı zamanda bir sonuçtur. Bunlar ekonominin küresel düzeyde bağımlılığı, teknolojik seviyenin düşüklüğü, eğitim sisteminin kalitesizliği, demokratik yapının yetersizlikleri gibi bir çok temel ve yapısal sorunlardan kaynaklanmaktadır." (Suiçmez, 2015:1-26; ayrıca bkz: Aksu, 2017:39-94).

¹² GSMH açığı (üretim boşluğu); "iktisadi kaynakların hem aşırı hem de eksik çalıştırılması durumunda, ekonominin etkin olmayan bir oranda çalıştığını gösterir. Üretim-çıkta açığı,

önem arz etmektedir¹³ (Akıncı, Akıncı ve Yılmaz, 2016:22-47). Buna göre ekonominin tam istihdam seviyesindeki reel GSMH'sı potansiyel GSMH olarak adlandırılır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere, potansiyel GSMH reel bir büyüklüktür. Ekonominin tam kapasitede çalışması durumunda azami miktarda nihai mal ve hizmetlerin üretilmesi anlamına gelmektedir (Yamak, Terzi ve Korkmaz, 2008:20; ayrıca bknz: Aksu, 2018:28). Buna trend GSMH'da denilmektedir. Ancak bir

ekonomik yapıdaki aktivitenin görece yansıması olan talep ve arz bileşenlerinin özet bir göstergesi olarak belirtmek mümkündür. Bu itibarla üretim-çıktı açığı, ekonomideki bir takım arzuların etkisini de belirler; özellikle enflasyon baskısının derecesini ölçer. Üretim-Çıktı açığı aynı zamanda, mal ve hizmetleri üreten reel ekonomi ile enflasyon arasında da önemli bir bağlantı konumundadır. Aslında etkinliği-verimliliği ölçme bakımından bize kolaylık sağlar. Ekonominin çalışma kapasitesini de öğrenmemize yardımcı olur. Ancak bunları ölçebilmek ve belirleyebilmek çok zordur. Tüm şartlar eşitken, zaman boyunca çıktı açığı pozitif ise, fiili çıktı potansiyel çıktıdan daha büyük olacaktır. ***“Fiyatlar da talep baskısına karşılık olarak temel piyasalarda yükselmeye başlayacaktır. Benzer biçimde, fiili çıktı zaman boyunca potansiyel çıktıdan altına düşerse, fiyatlar zayıf olan talebi yansıtmayacak biçimde düşmeye başlayacaktır. Tüm merkez bankaları enflasyonu kontrol altında tutmaya uğraşır, çıktı açığı da enflasyon baskısının temel belirleyicisidir”***. Çıktı açığı, ekonominin aşırı ısınması-büyümesi (randıman artışı) veya düşük performans sergilemesini ölçtüğü için para politikasının belirlemede hangi araçların kullanılacağına tespitinde, ayrıca maliye politikası ile piyasanın daraltılıp genişletilmesinde hangi kamu politikalarının (harcama-gelir yöntemlerinin) izleneceğinin belirlenmesinde etkili bir araçtır. Bunun için GSMH açığını belirlemek zor olmakla birlikte, iktisadi soruna direkt çare üretilemesinde en etkili yöntemdir. Bir yerde üretim seviyesini gösteren, üretimdeki ve yapıdaki bozukluğu nedenlerinin tespitinde çok önemli analizler içerir. Tipik olarak, ekonomik yapıda meydana gelen bozulmalarda, özellikle kriz, depresyon ve resesyon süreçlerinde fiili ekonomik çıktı, potansiyelinin altına düşer ki bu da negatif çıktı açığını doğurur. Bir yerde ekonomi daralmıştır. Bu daralmanın nedeni anlamada ve tahlil etmede önemli işlev görür. Potansiyelin altındaki bu performans, merkez bankasını ekonomik büyümeyi canlandıracak -faiz oranını düşüren, piyasaları canlandıracak, üretimi teşvik edecek, yatırımları artıracak, güven havasının tesis edileceği- bir para politikasını hayata geçirmeye teşvik eder. Burada düşük faiz politikasına, talebi artırmak için ve enflasyonun merkez bankasının enflasyon oranı hedefinin altına düşmesini engellemek için başvurur. Ekonomik canlılık döneminde ise çıktı, potansiyel düzeyinin üstüne çıkar. Pozitif açıkla sonuçlanan bu durumda ekonomi sıklıkla, “aşırı-ısınmış” olarak tanımlanır. Ekonominin aşırı ısınması, enflasyon üzerinde yukarı doğru bir baskı yaratır ve merkez bankasını faiz oranını artırarak ekonomiyi “serinletmeye” sevk eder. Hükümetler çıktı açığını kapatmak için *maliye politikasını* da kullanabilir. Çıktı açığını ölçmek kolay bir iş değildir. Reel çıktıdan farklı bir şekilde, potansiyel çıktı seviyesi ve bununla birlikte çıktı açığı doğrudan gözlemlenemez. Potansiyel çıktı ve çıktı açığı ancak tahmin edilebilir” (<http://iktisat.biz/2015/06/cikti-acigi-nedir/>; erişim tarihi:05.04.2017).

ülkede elde edilen çıktı (toplam üretim), trend GSMH düzeyinde olmayabilir. Yani toplam üretim tam istihdam düzeyine gelen seviyede olmayabilir. Bunun nedeni atıl kapasitede (doğal işsizlik oranının yaklaşık %5-6 üstündeki işsizlik oranında, yetersiz sermaye yatırımlarında ve teknolojik gelişmelerin yeterince kullanılmamasından kaynaklanan) üretim yapılmasıdır. Çıktı boşluğu, fiili çıktı ile ekonominin mevcut kaynaklarla tam istihdam halinde üretebileceği çıktı arasındaki boşluğun ifadesidir¹⁴ (Dornbusch, Fischer ve Startz, 2007:14-15; Yıldırım ve Karaman, 2000: 23; ayrıca bkz: Aksu, 2018:28). Dolayısıyla büyüme üzerinde etkili olan işgücünün, sermaye stokuna yapılan ilave yatırımlarının ve teknoloji kullanım kapasitesinin iktisadi büyüme üzerindeki önemi ortaya çıkmaktadır (Aksu, 2018:28).

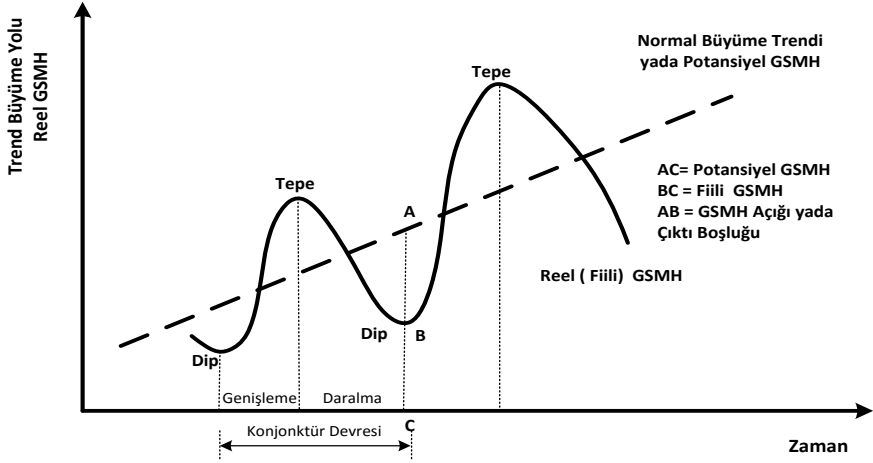
¹⁴Çıktı açığını **tahmin etmedeki** sorunlar şunlardır (<https://www.tutor2u.net/economics/reference/the-output-gap>; erişim tarihi:05.04.2018):

- “İşgücü hakkında yanlış veriler, net iç emek göçü ölçөгünü ölçmede zorluklar,
- Verimliliği doğru ölçmede problemler,
- Üreticilerin yedek kapasiteye ilişkin anketleri yanlış olması,
- Ne kadar işletmenin yatırım yaptığı ve yeni sermayenin potansiyel çıktısı gibi dijital sektörlerdeki potansiyel bilgi birikimi,
- İşgücü piyasasını “cesareti kırılmış işçi” olarak bırakmış olabilecek kişilerin sayısı hakkındaki belirsizlikler,
- İşgücü piyasasındaki düşük istihdam miktarını ekonomik döngünün farklı aşamalarında ölçmek zordur”.

$$\text{GSMH Açığı} = \text{Fiili (Reel) GSMH} - \text{Potansiyel GSMH}^{15} \quad (5)$$

(Çıktı Boşluğu = Fiili Çıktı – Potansiyel Çıktı)

Grafik 2: Gsmh Açığı (Çıktı Boşluğu) Eğrisi



Kaynak: www.metinberber.com/kullanici_dosyaları/file/ist3.doc;
erişim tarihi: 05.04.2017.

Ekonominin genişleme (refah) döneminde şekilde de görüleceği üzere yüksek büyüme hızına ulaşırken, düşen bir işsizlik oranını ve yükselen bir enflasyon oranını beraberinde getirmektedir. Ekonominin daralma (küçülme) döneminde ise, düşük bir büyüme hızı, yükselen bir işsizlik oranı ve düşük bir enflasyon oranı takip eder (Yıldırım ve Karaman, 2005:23). Ekonomik analiz yaparken, çizgili noktaların

¹⁵ Potansiyel GSMH, tam istihdam durumunu yansıtan böylesi bir dengede enflasyon oranı beklenen enflasyon oranına ve milli gelir hasıla düzeyi de doğal hasıla düzeyine eşit olmakta, işsizlik oranının doğal işsizlik haddine eşit olduğu durumdaki reel GSMH'yi temsil etmektedir (Akıncı, Akıncı ve Yılmaz, 2016:28-29).

üstünde yer almak bir ekonominin olması gereken ideal halini ortaya koyarken, çizgili noktaların altında kalınan durumlarda ise, iktisadi krizlerin ve açıkların ortaya çıkmaya başladığı süreçleri gösterir.

$$(Y_{REEL} - Y_{POTANSİYEL}) = C + I + G + (X - M) = C + S + T \quad (6)$$

C (tüketim), her iki taraftan indirildiğinde oluşan yeni denge şu şekilde yazılabilir;

$$(Y_{REEL} - Y_{POTANSİYEL}) = I + G + X = S + T + M \quad (7)$$

$$(Y_{REEL} - Y_{POTANSİYEL}) = (S - I) + (T - G) = (X - M) \quad (8)$$

Y_{Reel} , reel GSMH ve $Y_{Potansiyel}$ ise potansiyel GSMH düzeyini yansıtmaktadır. (6) numaralı eşitlik, özel kesim tasarruf ve yatırım dengesi ($I - S$) ile kamu kesimi gelir ve gider dengesi ($G - T$) toplamının cari dengeye ($M - X$) eşit olduğunu ve söz konusu bu üç dengenin GSYİH dengesi ($Y_R - Y_P$) tarafından belirlendiğini ortaya koymaktadır (Akıncı ve diğerleri, 2016:28-29). Burada unutulmaması gereken durum, **enflasyon oranının çıktı açığı ile arasında doğrusal ve pozitif** ilişkisi vardır. Genişletici toplam talep politikalarının, ekonomide yüksek işsizliğin olduğu süreçlerde enflasyon yaratma etkisi vardır. Bu durum diğer açıkları tetikleyici özelliği olan bir durumdur (Dornbusch, Fischer ve Startz, 2007:16-17). Yani aşırı büyüme süreçlerinde enflasyon artışı kaçınılmaz olacaktır.

3. LİTERATÜR ve TEORİK ANALİZ

Literatürde ikiz açık ve üçüz açık üzerine hatta son zamanlarda akademik camiada tartışılan dördüz açık üzerine yazılmış yerli ve yabancı çok sayıda ampirik analizler ve çalışmalar yapılmıştır. Literatür analizi yapılırken, elde edilen çalışmalarda farklı bulgulara ulaşılmış olmasında, birçok neden bulunmaktadır. Mesela, ampirik analizlerde farklı dönemleri baz alan çalışmalarda korelasyon ilişkisinde değişik sonuçların çıkması mümkündür. Bunun yanında kullanılan araştırma, metot ve incelemelerdeki farklılıklar ve değişik modellerin kurulması, öte yandan ülkelerin kendilerine has geçmişten gelen ekonomik yapılarının ve kimliklerinin bulunması, farklı sonuç analizlerinin çıkmasındaki etkenler olarak belirtmek mümkündür.

*İkiz Açıklar Hipotezi*¹⁶; cari açıklar ile bütçe açıkları arasında pozitif (doğrusal) bir nedensellik ilişkisinin olduğunu belirten görüştür. İkiz açıklar hipotezine yönelik temelde dört yaklaşım mevcuttur. Ampirik analizlere göre bu dört temel ilişkiyi şu şekilde belirtmemiz mümkündür;

¹⁶ Bu yaklaşım ikiz açıklar hipotezini **Keynesyen Gelir Harcama Yaklaşımı** ve **Mundel-Fleming Modeli** ile birlikte açıklanmaktadır. Buna göre **Mundel-Fleming Modeli**; Kamu harcamaları ile kamu gelirlerinin dengede olmadığı bir ekonomik yapıda kamu harcamalarındaki bir artış milli gelir üzerinde artırıcı etkisi yapar. Bu artışın sonucunda yurtiçinde toplam talepte ve faiz haddinde (enflasyonist etki ortaya çıkmaya başlar) yükselişe neden olacaktır. Dış ticaretin olduğu ve sermaye hareketliliğinin serbest olduğu şartlarda faiz hadlerindeki bir artış yurtdışından yurt içine doğru sermaye (DYY) akımına neden olacaktır. Artan sermaye akımı ile yerli paraya olan talebin artmasıyla yurt içinde para revalüasyona uğrayacak ve döviz kurunda yabancı paraların değer kaybetmesiyle yurtiçi mallarının, yurtdışı mallar karşısında daha pahalı bir duruma getirecektir. Bu durumda hem artan gelir seviyesiyle yurtiçinden yurtdışı mallara olan talep artarken, hem de yurtdışından pahalılaştan yerli mallara olan ithalat azalacak ve dolayısıyla net ihracat düşecektir. Bu durumda cari dış dengenin açık vermesine neden olacaktır.

- Bütçe açığından¹⁷ (→) cari işlemler açığına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisinin olma durumudur. Bu durum ile ilgili Geleneksel Yaklaşım-Keynesyen İkiz Açıklar Hipotezine göre; Bu nedensellik ilişkisinin yönü bütçe açıklarından cari işlem açıklarına doğru tek yönlüdür ve geri besleme etkisi yoktur. Uzun dönemde bütçe açıkları, cari işlem açıklarının nedeni durumundadır. Geleneksel Keynesyen Hipotezi Yaklaşımına göre; sürecin işlevsel olarak ortaya çıkması, kamu bütçe dengesindeki kötüleşme (negatif) bir sonuç, yurt içindeki kamu harcamalarını ve yurt içi gelirini artırır, bu durum hane halkının gelirinin artmasıyla artan toplam talebin bir kısmının dış ticaret üzerinden özellikle ithalatı tetikleyerek dış ticaret dengesini (negatif olarak) bozar ve cari dengede açıkların ortaya çıkmasına neden olur. Kamu açığının, dış açık üzerindeki olumsuz etkisiyle ikiz açıklar ortaya çıkmaktadır (Roubini,1988:1-52; Feldstein, 1992:314-321; Bachman,1992:208-219; Zietz ve Pemberton, 1990:23-34; Kör, 2012:65; Erceg, Guerrieri ve Gust, 2005:363-397; Daly ve Siddiki, 2009:1155-1164; Holmes, 2011:271-277; Andersen, 2012:1-32; Asrafuzzaman, Roy ve Gupta, 2013:570-579; Bakarr, 2014:256-269;).

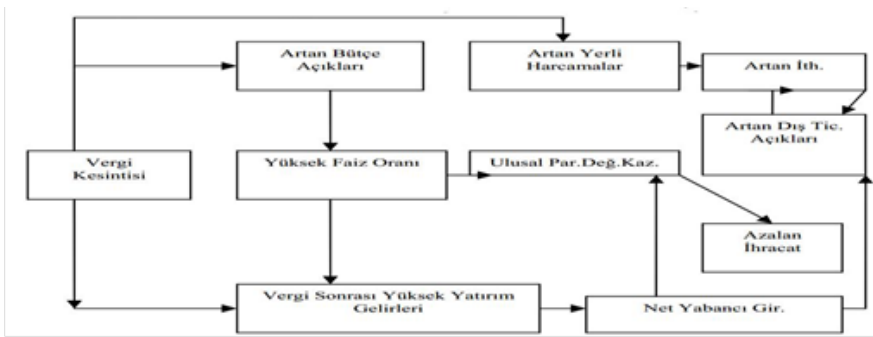
¹⁷ Bütçe Giderleri = Personel Giderleri + Diğer Cari Giderler + Yatırım Giderleri + Transfer Giderleri, şeklindedir.

Bunu bütçenin açık verdiği denklkte yerine konulduğunda;

Vergi Gelirleri + Vergi Dışı Gelirler < Personel Giderleri + Diğer Cari Giderler + Yatırım Giderleri + Transfer Giderleri

Bu durumda hükümetler, giderlerin bir kısmını olağan kamu gelirleri ile karşılayamıyor demektir. Bütçe açık vermeye başlamıştır (Eğilmez ve Kumcu, 2004:140).

Şekil 1: Geleneksel Keynesyen Hipotezinde İkiz Açık Yaklaşımı



Kaynak: Üzümcü ve Kanca, 2013:19’uncu, Ayrıca bknz; Bilgili ve Bilgili, (1998:5-6) ve Blecker, (1992:33) sayfadaki grafikten alınmıştır.

- Cari işlemler açısından (\rightarrow) bütçe açığına doğru ve tek yönlü pozitif bir nedensellik ilişkisinin olması durumudur. Buna ters yönlü ikiz açıklar teorisi (reverse twin deficit hypothesis) denmektedir. Buna cari açıklarda ortaya çıkan bir kötüleşmenin iktisadi büyüme üzerinde yavaşlamaya neden olması, sonuçta bütçe açığında artışa sebep olmasından kaynaklanmaktadır. Bunun nedenini şu şekilde açıklayabiliriz, iktisadi büyümesinde yabancı sermaye girişlerine ihtiyaç olan ve tasarruf-yatırım düzeyi düşük kırılğan ekonomilerde görülen bir açıktır (Özdamar, 2015:173). Bu açık daha çok Latin Amerika ve Doğu Asya ülkelerinde görülmektedir. Dış ekonomik dengedeki bir bozulma meydana geldiğinde, yurt içindeki üretimin düşmesine bağlı ve göreceli olarak daha ucuz olan ithalat mallarıyla ikame edilmesi ve karşılanması yoluna gidilir, üretimin düşmesinin getirdiği etki vergi gelirlerinde

azalma, bütçe dengesinde bozulma ve en nihayetinde açık vermesiyle sonuçlanır. Hükümetler, cari (dış denge) açığın olumsuz etkilerini giderebilmek için genişletici maliye politikalarına başvurduğunda vergi gelirlerinde düşme, kamu harcamalarında artış ve bütçe açığında yükselme kaçınılmaz olarak karşımıza çıkar (Marinheiro, 2008:1041-1056; İpek ve Kızılgöl, 2016:427).

- Cari işlemler açığı ile bütçe açığı arasında (X) ilişkisinin olmadığını gösteren durumu - Ricardian Denklik Hipotezi¹⁸; bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında bir korelasyon olmadığını ortaya koyan hipotezdir. Keynes'in Geleneksel Hipotezinin aksine Ricardocu Denklik Yaklaşımı, bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığını kabul etmemektedir. Barro'nun çalışmalarına (1974:1095-1117, 1989:37-52) dayanılarak öne sürülen Ricardocu-Barro Denklik Yaklaşımı¹⁹, cari açık ile bütçe açıkları arasındaki

¹⁸ Ricardocu Denklik Hipotezi'nin ismi, ilk kez James M. Buchanan (1976) tarafından ortaya atılmıştır. Hipotezi ilk kez ortaya atan kişi David Ricardo olmasına rağmen, Ricardo hipotezin varsayımlarından şüphe etmiştir. Ancak bunu dile getiren ilk kişi olduğundan hipotezin adının "Ricardocu Denklik Hipotezi" olması uygun görülmüştür (Barro, 1989:39; Kör, 2012:68)

¹⁹ Barro (1974:1095-1117) çalışmasında önemle üzerinde durduğu konu; uzun dönemde vergilerin artırılacağı düşüncesi cari dönemde elde edilen mali genişlemenin (bütçe açığı) getirdiği rahatlığın bozulacağını, akıllı ve ileriye gören fertlerin gelir artışına rağmen tüketim yapmayıp, tasarruflarını arttırmasını sonucunda bütçe açığının cari açığı etkilemeyeceği ve Ricardo-Barro denkliğinin geçerli olacağını öne sürmüştür. Ayrıca bütçe açığını finanse etmek için borçlanmaya gidilmesi, artan faiz oranları özel yatırımları aynı oranda daraltırsa, kamu (bütçe) açığı cari açığı etkilemeyecektir. Burada önemli olan vergi yükünün bugün ödenmeyiip, bu yükün gelecekteki kuşaklara aktarılması sonucunda bugünden tasarruflar artırılacaktır. Kamu borçlarındaki yükselmenin fert ve toplum bazında bir servet yaratmaya imkan verip vermediği ile alakalıdır. Eğer iktisadi büyüme oranı faiz oranından büyüğe kamunun borçlanma senetlerini bir servet aracı olarak gören fertlerin tüketimi tahrik etmesine sebep olacaktır (Özdamar, 2015:172-173). Barro'nun analizine göre; devlet, harcamalarını

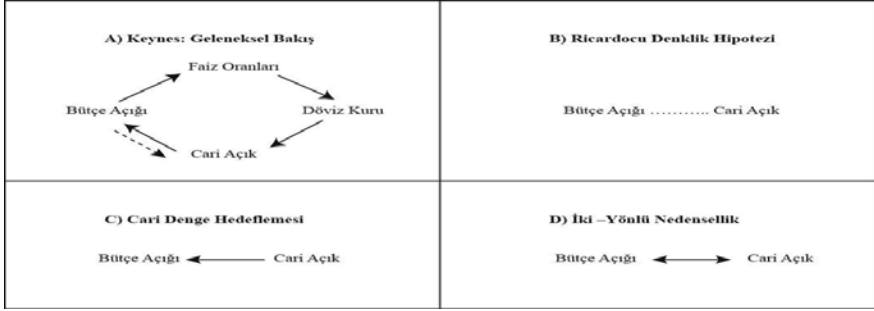
nedensellik ilişkisinin olmadığını ve dolayısıyla ikiz açıklar hipotezinin geçersiz olduğunu (Marinheiro, 2008:1042) ortaya koymaktadır. Bu hipotezde, dış ticaret dengesinin, faiz oranlarının ve sermaye yatırım miktarının, bütçe açığındaki değişimlerden etkilenmediği ve aralarında herhangi bir nedensellik durumunun bulunmadığını öne sürmektedir. Ricardocu Denklik Hipotezine göre, carî dönemde vergi indirimini yoluyla ortaya çıkan bir bütçe açığının, fertlerin bu vergi indiriminin gelecekte bir vergi artışına yol açacağını öngörmesi ve bu nedenle bugünkü tasarruflarını artırması nedeniyle ekonomi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmayacaktır. Gelecekteki vergi yükünün artacağını fark eden ileri görüşlü fertlerin, harcanabilir gelirlerindeki artış sonucu özel harcamaları yerine, özel tasarruflarını artıracığını ileri sürmektedir (Evans, 1988; Miller ve Russek, 1989:91-115; Enders ve Lee, 1990:373-381; Kaufmann, Scharler ve Winckler, 2002:529-542; Corsetti ve Muller, 2006:597-638; Baharumshah, 2006; Daly ve Siddiki, 2009:1155-1164; Aristovnik ve Djuric, 2010:1-21; Bakarr, 2014:256-269). Dolayısıyla ikiz açıklar hipotezinin aksine; kamu tasarrufundaki azalış, özel

değiştirmeden vergi indirimine giderse bütçe açığı ile karşı karşıya kalacaktır. Bu açığı borçlanma yoluyla kapatırsa ileride bu borcunu geri ödemek için vergileri borcu ve faizi kadar arttıracaktır. Bunun farkında olan bireyler, vergilerin azaltılması sonucu harcanabilir gelirlerindeki artışı tüketime değil, tasarrufa ayırırlar. Bu gelir artışının ileride vergi olarak kendilerinden alınacağını bildiklerinden, bunun gerçekte servetlerini arttırmadığının bilincindedirler. Böylece, Barro'ya göre, devletin genişletici maliye politikası izleyerek bütçe açığı vermesi, Geleneksel Keynesyen Yaklaşım'dan farklı olarak, bireylerin tüketim davranışlarını değiştirmemektedir (Gök ve Altay, 2007: 189).

tasarruflardaki artış ile dengelenmektedir. Ekonomik yapının ulusal tasarruflar, sabit yatırımlar, carî açık ve diğer makro değişkenler bütçe açığındaki artışından olumsuz anlamda etkilenmemektedir (İyidoğan ve Erkam, 2013: 41; Uğur ve Karatay, 2009: 117). Yani aralarında bir nedensellik ilişkisi yoktur.

- Çift yönlü nedensellik ilişkisinin (\leftrightarrow) olma durumu. Yani bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında karşılıklı bir açık yaratma ve birbirini besleme durumu bulunmaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasındaki etken faktör; yurtiçi yatırımlar ile tasarruflar arasındaki yüksek korelasyonun olmasıdır (Aksu, 2017:84-107). Özel kesim tasarrufları yatırımlara eşit olduğu noktada, bütçe ve cari denge birbirini tetikleyerek birlikte hareket edecektir. Yani iki açık arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi mevcuttur (Darrat, 1988:879-887; Bernheim, 1988:1-31; Krugman ve Obstfeld,1994; Eisner, 1994:181-186; Özdemir ve diğerleri, 2014:1-7).

Tablo 1: İkiz Açıklar Hipotezine Yönelik Görüşlerin Analizi



Kaynak: Baharumshah, Ahmad, Z., ve Lau, E., 2005:29-30'daki şekilden alınmıştır. Aktaran bkz: Emirkadı, 2017:83'deki grafikten alınmıştır.

İkiz Açıklar Hipotezi, 1980'li yıllarda Ronald Reagan hükümeti döneminde ABD başta olmak üzere pek çok ülkede, cari işlemler dengesizliğine bağlı açık ile yüksek kamu bütçe açıklarının birlikte ortaya çıkması sonucunda ikiz açıklar hipotezi tartışılır hale gelmiştir (Parkin, 2000:848). Martin Feldstein²⁰ ve Charles Horioka'nın (1980: 314-329) yaptıkları “Yurtiçi Tasarruf ve Uluslararası Sermaye Akımı (*Domestic Saving and International Capital Flows*)” adlı çalışma ikiz açıklar hipotezi (twin deficit) alanındaki iktisat literatürünün

²⁰ Feldstein Zinciri Yaklaşımı, “esnek döviz kuru sistemi” varsayımı altında Mundell-Fleming modelinin sonuçlarını destekleyen ve “faiz” yardımıyla analiz yapan bir hipotezdir. **Feldstein Zinciri Yaklaşımı'na göre;** bütçe açığında meydana gelen bir artış, devletin bu açığı kapatmak-finanse etmek için sermaye piyasalarına girmesiyle reel faiz oranlarını arttıracak, artan bu faiz oranları da ülkeye yabancı sermaye çekecektir. Böylece, yerli para değerlenecek ve ithalatı artırıp ihracatı azaltarak cari açığa sebep olacaktır. Sonuçta, büyüyen bütçe açıkları, cari açıkların artmasına sebep olmaktadır (Feldstein, 1986: 2-3, Ayrıca bkz: Kör, 2012:66). **Feldstein Zinciri'ne göre** işleyen bütçe açığı ile cari açık arasındaki kuramsal ilişki, sermaye hareketlerinin serbesti derecesine de bağlıdır. Sermaye girişlerinin beraberinde getirdiği ulusal paradaki değerlenme süreci ise uluslararası ticaretin ithalat lehine bozulmasına ve dış ticaret açığının ortaya çıkmasına yol açmaktadır (Niskanen, 1988:514; Fıdrımcı, 2003:136-152; Ayrıca bkz: Kör, 2012:68).

oluşmasında temel rol oynamıştır²¹. Feldstein ve Horioka tasarruf-yatırım ve sermaye hareketliliği arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, sermaye hareketliliğinin yüksek olduğu durumda yurtiçi tasarruflar ile yatırımlar arasındaki ilişkinin zayıf aksine, sermaye hareketliliğinin düşük olduğu durumda ise bu ilişkinin güçlü olması gerektiğini ileri sürmüşlerdir (Yalçınkaya ve Hüseyini, 2016:344). Birinci yaklaşıma göre, Keynesyen (gelenekselci) görüşe göre, cari açıklar ile bütçe açıkları arasında pozitif (doğrusal) bir nedensellik ilişkinin olduğunu ve ikiz açıklar hipotezinde ilişkinin yönü bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğrudur ve bütçe açıkları cari işlemler açıklarının temel sebebi olarak kabul edilmektedir (Alkswani, 2000:4; aktaran bknz: Emirkadı, 2017:84).

- **İkiz Açıklar Hipotezini Ortaya Koyan Görüşler:** Bütçe açığından (→) cari işlemler açığına doğru pozitif bir nedensellik ilişkisinin olma durumudur. 1980 sonrası dönem literatüründe ikiz açıklar hipotezini inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Darrat (1988:879-887), Latif-Zaman ve DaCosta (1990:349-354), Biswas ve diğerleri (1992:104-107), Rosensweig ve Tallman (1993:580-594), İslam (1998:121-128), Khalid ve Guan (1999:389-402), Chinn ve Prasad (2000:1-40), Kulkarni ve

²¹ Feldstein & Horioka (1980:314-329) çalışmalarında 16 OECD üyesi (ABD, Almanya, Avusturalya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, İrlanda, İtalya, İsveç, İngiltere, Japonya, Hollanda, Kanada, Yeni Zelanda ve Yunanistan) ülkeleri kapsayan 1960-1974 dönemine ait verileri kullanmışlardır. Uluslararası sermaye hareketliliğinin derecesini ölçmek amacıyla yürüttükleri çalışmalarında, yurtiçi tasarruflar ile yurtiçi yatırımlar arasındaki ilişkileri yatay kesit veri analizi kapsamında aşağıdaki eşitlik yardımıyla tahmin etmişlerdir (Yalçınkaya ve Hüseyini, 2016:344-345);

$$(I/Y)_i = \alpha + \beta (S/Y)_i + \mu_i \quad i = 1, \dots, N$$

Erickson (2001:97-100), Leachman ve Francis (2002:1121-1132), Zanghieri (2004:1-52), Kouassi ve diğlerleri (2004:503-525), Corsetti ve Müller (2006:597-638), Mukhtar ve diğlerleri (2007:63-80), Lau ve Tang (2009:1-7), Barışık ve Kesikoğlu (2010:109-127) ve Altıntaş ve Taban (2011:30-45) tarafından yapılan çalışmalar, bütçe açığının cari işlemler açığının belirleyicisi olduğunu gösteren çok sayıda çalışma bulunmaktadır.

- **Ricardian Hipotezini Ortaya Koyan Görüşler;** Evans (1988:4-28), Miller ve Russek (1989: 91-115), Dewald ve Ulan (1990:689-707), Enders ve Lee (1990:373-381), Haug (1990:305-326), Bachman (1992:208-219), Winner (1993:78-84), Evans ve Hassan (1994:25-40), Kim (1995:447-455), Bilgili ve Bilgili (1998:4-16), Kaufmann, Scharler ve Winckler (2002:529-542), Kuştepe (2001:99-108), Çetintaş ve Barışık (2005:43-55), Corsetti ve Muller (2006:597-638), Yay ve Taştan (2007:87-111), Kim ve Roubini (2008:362-383), Aksu ve Başar (2009:1-14) ile Kılavuz ve Dumrul (2012:239-258)'un elde ettikleri sonuçlar ise bütçe açıklarının cari dış denge üzerinde etkisinin olmadığını göstermiştir. Ricardian görüşü destekler biçimde, iki açık arasında bir ilişki olmadığına yönelik bulgular elde etmişlerdir.

• **Cari Hedef Dengelemesi Durumunda Ortaya Konan Görüşler;** Yani Cari İşlemler Açığından (→) Bütçe Açığına doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koyan görüşlere göre; Anoruo ve Ramchander (1998:487-499), Egwaikhide (1999:1-48), Bundt ve Solocha (1988:581-600), Kearney ve Monadjemi (1990:197-219), Kasa (1994:19-28), Islam (1998:121-129), Piersanti (2000:255-271), Güriş ve Yılgör (2008:773-783), Özkazanç ve Tunç (2001:), Kutlar ve Şimşek (2001:1-13), Barışık ve Kesikoğlu (2010:109-127), Kim ve Kim (2006:675-680), Onafowora ve Owoye (2006:153-174), Marinheiro (2008:1041-1054), Katırcıoğlu ve diğerleri (2009:1569-1573) tarafından yapılan çalışmalar ise cari açıktan bütçe açığına doğru bir nedenselliğin altını çizmekte ve bütçe açığı ile cari açık arasında ikiz açık hipotezini destekleyen bir ilişki olduğuna yönelik bulgular elde etmişlerdir.

• **Çift Yönlü Nedensellik İlişkisinin (←→) Var Olma Durumu;** Yani bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında karşılıklı bir açık yaratma ve birbirini besleme durumu bulunmaktadır²². Bu durumu ortaya koyan pek çok çalışma mevcuttur; Darrat (1988:879-887), Bernheim (1988:1-31), Krugman ve Obstfeld (1994), Enders ve Lee (1990:373-381), Kearney ve Monadjemi (1990:197-219), Eisner (1994:181-186), Mohammadi ve Skaggs (1996:675-689) örnek olarak verilebilir.

²² Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar bulunmuştur.

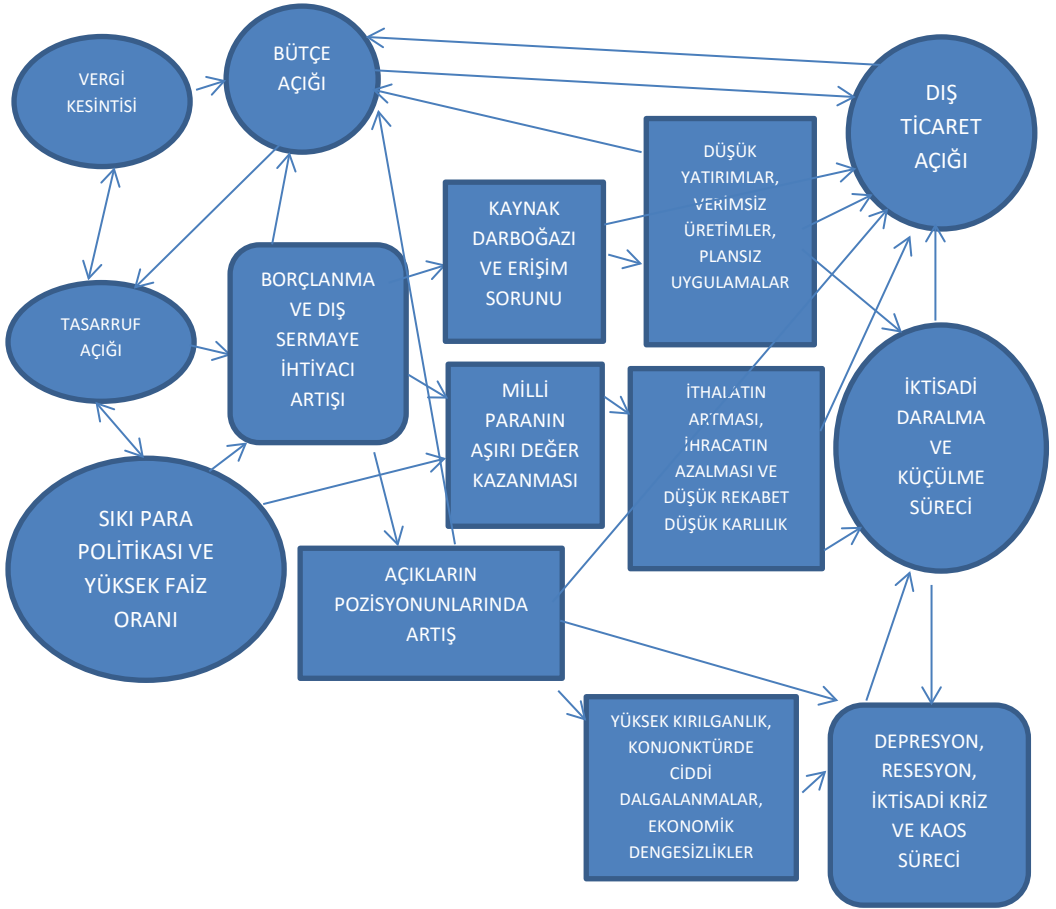
Üçüz Açık Hipotezi; bir ülkenin kalkınmasında ve iktisaden büyümesinde yatırımların çok önemli bir yeri vardır. *“Tasarruf olmadan yatırımlar meydana gelmez, yatırımların olmaması üretimin olmamasına ve nihayetinde milli gelirin düşük seviyede oluşmasına sebep olur, bu bir zincirleme reaksiyondur”*. Diğer yandan tasarruf-yatırım açığında meydana gelen bir arıza, bütçe açığı ile dış ticaret açığını tetikleyerek, sistem üçüz açık şeklinde ortaya çıkacaktır. İç dengede meydana gelen açıklar dış açıklarla dengelenmektedir. Düşük olarak gerçekleşen milli gelir seviyesinde tasarruf eğiliminin düşüklüğü (marjinal tüketim eğiliminin yüksek olması) yurtiçi tasarruf oranlarının yetersiz kalmasına sebep olurken, bu durumda (Tasarruf-Yatırım açığında), dışarıdan kaynak arayışına (sermaye-borç-yatırıma) gidilmesi durumunu doğurur, açık pozisyonunda meydana gelen bir artış, ülke ekonomisinde meydana gelen kırılma durumuyla, düşük yatırımlara, ihracat yapılamamasına (milli paranın aşırı değerlenmesine), ülkedeki özel + kamu sektörünün dış rekabet şartlarındaki zayıflığı ve yetersizliği sonucunda, ülke içerisinde yetersiz üretim ve milli gelirden düşme ve en nihayetinde düşük iktisadi büyümeye neden olacaktır. Bu hipotez üzerine yerli yabancı pek çok sayıda akademik çalışma mevcuttur.

Üçüz açık hipotezinin *“geçerli olduğunu”* ortaya koyan yerli-yabancı ampirik çalışmalara göre; Zaidi (1985:573-588), Dooley, Frankel ve Mathieson (1987:503-530), Roubini (1988:1-52), Fischer ve Easterly (1990:127-142), Baxter ve Crucini (1993:416-436), Eisner (1994:181-186), Hakkio (1995:11-24), Milesi-Ferretti ve Razin (1996:1-24), Higgins ve Klitgaard (1998:1-6), Pradhan ve Upadhyaya

(2001:1745-1750), Gruber ve Kamin (2007:500-522), Chowdhury ve Saleh (2007:1-33), Kim ve Roubini (2008:362-383), Yapraklı (2008:141-163), Dücan (2008:1-120), Eğilmez (2012:1), Akıncı ve Yılmaz (2012:1-28), Türkay (2013:253-269), Güder (2013:1-129), Şen, Şentürk, Sancar ve Akbaş (2014:81-102), Bolat, Değirmen ve Şengönül (2014:603-612), Karanfil ve Kılıç, (2015:1-20), Bayramoğlu ve Öztürk (2018:209-225), Şen ve Kaya (2018:1-29), Ostry (1997:1-31), Tang (2014:1-13) örnek verilebilir.

Buna mukabil Üçüz Açık Hipotezinin “*geçersiz olduğunu*” ortaya koyan yerli-yabancı ampirik çalışmalara göre; Bachman (1992:208-219), Winner (1993:78-84), Doménech, Taguas ve Varela (2000:377-383), Sürekçi (2011:51-59), İnce (2013:1-85), Tülümce (2013:97-114), Karaçor, Alptekin, Akar ve Akar, (2012:1-26), Samırkaş ve Samırkaş (2015:23-32), Özdemir, Buzdağlı, Emsen ve Çelik (2014:1-7) üçüz açık hipotezinin geçersiz olduğunu ortaya koyan ampirik çalışmalardır.

Şekil 2: Ekonomik Açıkların Büyüme Ve Makro Ekonomik Yapı Üzerindeki Etkiler



Kaynak: Yazar tarafından Oluşturulmuştur.

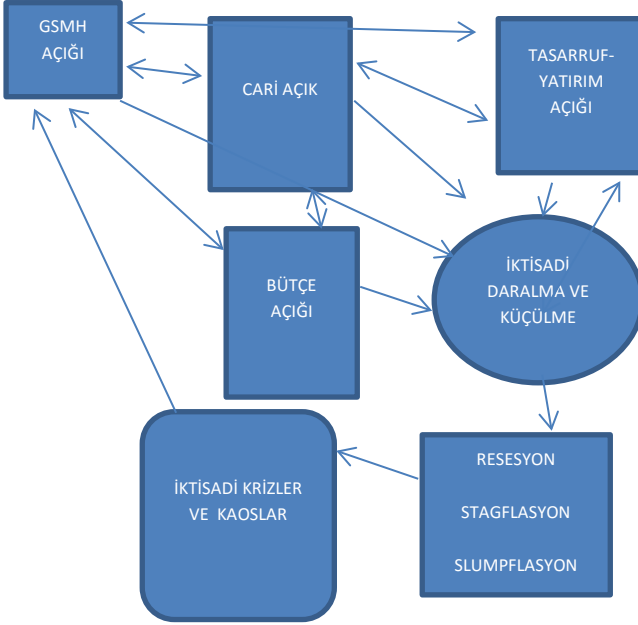
Dördüz Açık Hipotezi; GSMH (çıktı) açığı, tasarruf açığı, bütçe açığı ve cari açık arasındaki ilişkilerin ele alındığı bir sistemdir. Bu dört açığın birbirini tetiklediğini veya ilgisinin olmadığı konusunda iktisat literatüründe yeni tartışmalar ortaya çıkmıştır. Özellikle GSMH

açığının diğer açıkları tetiklediği veya nedensellik ilişkisinin olduğunu belirleyen çok çalışmalar mevcuttur; Örneğin Akıncı vd. (2016:22-47) çalışmasında 1980-2013 dönemi verilerini kullanarak, Türkiye ekonomisi için yaptıkları analizlerde, Türkiye ekonomisinde cari açıkları etkileyen başlıca faktörlerin tasarruf açıkları ile bütçe açıkları olduğunu ve bu üçüz açıkları tetikleyen temel unsurun ise, kaynakların etkin kullanılmaması dolayısıyla ortaya çıkan “GSMH (çıktı) açığı” olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda, dikkate alınan dönemde **dördüz açıkların** Türkiye ekonomisi için geçerli olduğu sonucuna varmışlardır (Akıncı, Akıncı ve Yılmaz, 2016:36-41). Bununla beraber, yerli literatüründe GSMH açığı üzerinde bir kaç önemli çalışma bulunmaktadır. Ögünç ve Ece (2004:177-182), Özbek ve Özlale (2004), Sarıkaya, Ögünç, Ece, Kara ve Özlale (2005:1-18), Kara, Ögünç, Özlale ve Sarıkaya (2007:269-289), Saygılı ve Cihan (2008:1-152), Ögünç ve Sarıkaya (2011:15-28), Coşar, Kösem ve Sarıkaya (2013) belirtmek mümkündür. GSMH açığını hesaplama üzerine yabancı kaynaklı ampirik çalışmalarda bulunmaktadır; Adams, Fentan ve Larsen (1987), Blanchard ve Quah (1989), Giorno, Richardson, Roseveare ve Vanden Noord (1995), De Serres, Guay ve St. Amant (1995), Hodrick ve Prescott (1997), De Masi (1997), Astley ve Yates (1999), Cerra ve Axena (2000), Camba-Mendez ve Rodriguez-Palenzuela (2001), Slevin (2001), Chagny ve Döpke (2001), Christiano ve Fitzgerald (2003), Kaiser ve Maravall (2005) yaptıkları çalışmalarda çıktı açığını ampirik olarak incelemişlerdir. Yapılan çalışmaların genelde dünya finans sistemini yöneten ve yönlendiren kurumlar olan World Bank, IMF, OECD, CBO, EU

Economy Policy Commitee, FED, EU Central Bank, ülkemizde Merkez Bankası gibi kurumların GSMH (çıktı) açığının hesaplanmasında yukarıda belirtilen 4 yöntemden birini kullanmışlardır (Saraçoğlu, Yiğit ve Koçak, 2014:43-65).

Dördüz açıklardan dördüncüsü olan GSMH açığının, diğer açıklar (bütçe açığı, cari açık, tasarruf-yatırım açığı) üzerindeki etkisi ve bunlarla beraber oluşturdukları ekonomik yapının nedensellik ilişkisini araştıran ampirik çalışmaların sayısı çok azdır. Hindistan ekonomisi için, Güneydoğu Asya ülkeleri için dördüz açık sorununun varlığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Türkiye ekonomisi için yaptığımız analizler sonucunda dördüz açığın varlığı tespit edilmiştir. Bu analizi yaparken, ülkedeki kapasite kullanım durumu, değişik sektörlerde üretim süreçleri ve verimlilik (her iki teknik kriter içinde %50'ler seviyesinde bir durumun varlığı) gibi argümanlar GSMH açığının varlığını ortaya koymaktadır.

Şekil 3 : Ekonomik Açıklar ve İktisadi Kriz Süreçleri



Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Sonuç olarak, diğer açıkların ortaya çıkmasında GSMH (çıktı) açığının önemli rolü bulunmaktadır. Ayrıca Türkiye ekonomisinde belirli dönemlerde dördüz açığın bir arada var olduğunu bize göstermektedir. Aslında her iktisadi açık geri besleme yöntemiyle diğer iktisadi açıkları tetiklemektedir. Bunu şöyle düşünebiliriz, ekonomik yapının aynı insan anatomisi gibi karmaşık özelliklere sahip olması; insanın bir bölgesinde meydana gelen arızanın ve hastalığın nasıl diğer bölgelerine sirayet edip, olumsuz etkiliyorsa, ekonominin bir yerinde meydana gelen bozulma, diğer bozulmalarında (açıklarında) nedenini oluşturmaktadır. Asıl üzerinde durulması gereken durum, ortaya çıkan bir iktisadi açığın kangren olmadan

tespit, teşhis, tedavi ve tadilatıdır. Türkiye ekonomisinin iktisaden büyüebilmesi için yeni üretim kaynaklarına ihtiyaç vardır. Türkiye'nin ortalama %2-2.5'luk iktisadi büyümeyi gerçekleştirebilmesi için yıllık en az 100-120 milyar dolara gereksinimi varken, %5-5.5 büyüebilmesi için yıllık en az 180-190 milyar dolara, %7-8 büyüebilmesi için 240-260 milyar dolara acil ihtiyacı vardır. Bu iktisadi açıklarla, 2019 yılı itibariyle iktisadi büyümenin pozitif olmasını beklemek hayalcilik olur.

Bütçe açıkları ile tasarruflar arasında çift yönlü etkileşiminin sonucunda, bütçe açıklarının ulusal tasarrufları azaltacağı, gelecek dönemdeki milli gelirdeki düşmenin de sebebini oluşturacağı kesindir. Yani tasarruf açığı sebebiyle ortaya çıkan bütçe açıklarının dış kaynaklı sermaye ile finanse edilmesi yoluna gidilmesi, bu durum faiz oranlarını arttırırken, dış ticaret bilançosu üzerinde ve özellikle cari açık üzerinde devalüasyon-enflasyon geçiş sürecini çok daha hızlandırır. Yüksek faiz oranları yabancı yatırımcı ve sermayeyi ülkeye çekmekle birlikte, yabancı sermayenin milli paraya olan talebinin artmasına neden olur. Bu durum milli paranın değerinin artmasına sebep olurken, dış ticaret dengesi açısından değerlendirdiğimizde; ithalat artarken, ihracat düşer ve sonuçta cari açığın ortaya çıkar. Tüm iktisadi açıkların hemen hepsinin özelliği geri besleme yoluyla diğer açıkları harekete geçirmesidir. Önlem bir yerde alınmazsa tüm yapıya sirayet etmektedir. Aslında bu durum tekrarlama süreçleriyle sarmal-kısır bir yapının ortaya çıkmasına da neden olur. Yani bir açık diğer bir açığı doğurmakta, ortaya çıkan kriz ortamı yeni açıkları tetiklemekte, böylece ülke ekonomisi içinden

çıkılmaz bir kısır döngü içinde kalmaktadır. Dört açığın aynı anda görülmesi iktisadi krizin ve kaosun ayak sesleridir. Şekil 3'te bu durum net olarak görülmektedir. Bunun için açıkların nasıl ve ne şekilde ortaya çıktığı, bunun önüne geçebilmek için izlenmesi gereken makro iktisat politikalarının neler olması ve hangi açığa hangi çözüm yöntemleriyle gidilmesi gerektiğini çok iyi bilmek gerekir. İzlenecek bir yanlış politika bir ülkenin ekonomisinden 5-10 yılı birden götürebilir. Bu arada iktisadi açıklardan kurtulabilmenin anahtar çözümü, halka tasarruf yaptırabilmek (marjinal tüketim eğilimi %76-78)²³ ve tüm sektörlerde reel üretim miktarını artıracak ölçek ekonomisi prensibinden yararlanabilmektir. Halka iki prensibi çok iyi anlatmak gerekir. Son 39-40 yıldır bu yanlış, bilinçsiz, verimsiz, kaynakları atıl bırakan, fakirleştiren, gelir dağılımını bozan ve israf eden, dışa açık, üretmeyen yöntem ve metotlardan biran evvel kurtulmak gerekir. GSMH açığını çözmeden, kamu açığını düzeltmek mümkün değildir. Tasarruf açığını anlamadan cari açığa çözüm üretemezsiniz. Çalışmalarımızdaki tespitlerimize göre, dünyada dönem dönem dört iktisadi açıkla boğuşan ülke sayısı 6'dır; Türkiye, Hindistan, Yunanistan, G.Afrika Cumhuriyeti, Brezilya ve Arjantin olmak üzere, bu ülkelerin sayısının dünyadaki konjonktür dengelerinin değişimine ve bozulmasına göre artması beklenmektedir. Buna mukabil tersine, günümüzde “*Üçüz Fazla*” veren dünyada tek ülke Çin'dir. Bu konu ile ilgili olarak Kuijs (2006:1-32)'in çalışmasında

²³ Genel bir tanımını vermek gerekirse; safi gelirden oluşan bir birimlik değişimin, harcamalarda ne kadarlık bir değişim yarattığını gösteren ölçüdür. Kazanılan her 1 TL'nin. %78-80'i harcanmaktadır. Tasarrufa ayrılan pay %20'ler mertebesindedir. Dikkat çeken nokta yapılan harcamalarla gelecekte kazanılması beklenen kazançların bugünden tüketilmesidir. Örneğin, ΔC (tüketim artışı) 2013'de %115.3, 2015'de %136.8 olmuştur.

yapılan tespite göre; Çin'in 1985-2005 dönemini kapsayan süreçte "üçüz fazlalık" verdiğini tespit etmiştir. İşte kaynakların etkin kullanımı ve üretim yapabilme gücü ekonominin fazla vermesiyle yakından ilişkilidir.

4. AÇIKLARIN NEDENLERİ VE İZLENMESİ GEREKEN YÖNTEMLER

A. CARİ AÇIĞININ NEDENLERİ VE CARİ AÇIĞI GİDERMEK İÇİN İZLENECEK YÖNTEMLER

Cari işlemler dengesinin, ülkelerin diğer ülkelerle yaptıkları her türlü ekonomik işlemlerin bir göstergesi olması (ve dış alem girişleri ve çıkışları) nedeniyle özellikle döviz ve para politikaları üzerinde etkili olan en önemli ekonomik etkidir. Buradaki bozulma ve açıklık içerideki tüm dengeleri olumsuz anlamda etkileyebilmektedir. Cari açığın kavramsal olarak üç kaynağı vardır: (i) tasarruf-yatırım dengesi, (ii) dış ticaret dengesi, (iii) dış varlık yansıması (net dış varlıklarda azalma) (Kalkınma Bakanlığı, 2014:xi) şeklinde kaynakları bulunmaktadır. Cari açığın kapatılabilmesi için iki temel yol bulunmaktadır;

1. Cari açığı azaltmak için ekonomide ciddi para ve maliye politikalarına başvurmak; vergileri arttırmak, Merkez Bankası döviz alışı üzerinde ve piyasa faizlerinin üzerinde düşürücü politikalar belirlemesi gibi. Cari açık, finans sektörü ve ticaret sektörü kontrol altına alınırsa bu açığın önüne geçilebilir. Her iki sektörün liberal politikalarla serbestleştirilmesi halinde cari açığın oluşmasını engellemek güçtür (Subaşıat, 2010:26-29).

2. Cari açığı azaltmak için yabancı ülkelerden dış finansman sağlamak, (yani borçlanmak). Dışarıdan sıcak para girişine izin vermek veya yabancı yatırımcıyı çekecek cazibe politikaları uygulamak. İktisadi büyümenin ithalatı arttırmaya yönelik baskısı, dövizde olan talep nedeniyle dövizin fiyatını arttıracak, böylece ithal mallarına olan talep düşer, hem de ihracatı arttırarak dış ticarete ilk duruma göre açık oluşmayacaktır (Subaşat, 2010:28). Bu bağlamda iktisadi büyümenin cari açığı oluşturması için ithalatın dış kaynaklar kullanılarak finanse edilmesiyle mümkün olur, ancak bu durum finans sektörünün kontrol ve denetim altında tutulduğu bir ülkede pek mümkün değildir (Subaşat, 2010:28). Bu konularla ilgili olarak aşağıda detaylı analiz yapılacaktır.

- Türkiye’de cari işlemler açıklarının temel nedenlerinin başında düşük seviyedeki özel kesim tasarrufları gelmektedir (Aksu, 2017:83-91). Marjinal tüketim eğilimi çok yüksektir. Tasarruf oranı çok düşüktür (Altunöz, 2014:120)²⁴. Reel yatırımların darboğaza girmesinde temel etkindir. Bunun yanında cari açığa sebep olan pek çok faktör ve kaynak vardır. Bunlardan önemli bir kaçını saymak gerekirse; reel döviz kuru politikalarında yapılan uygulamalar, dış borç stoku ve faiz ödemeleri, piyasa faiz oranları, enflasyon oranları, enerjide dışa bağımlılık ve enerji girdi maliyetlerinin yüksekliği, ihracata dayalı bir dış ticaret politikası benimsenmesi, genişletici para ve maliye

²⁴ İç tasarruf oranları 1992’de %23 iken, 2011’lerde %12.8’lere kadar düşmüştür.

politikaları, yabancıların (sermaye ve yatırımların) kar transferleri, popülist politikalar ve uygulamalar, yolsuzluk durumları vb.

- Cari açıkların temel nedenlerinden birisi de, iktisadi büyüme sonucunda meydana gelen gelir artışının talepler üzerinde yaptığı baskıdır. Bu durum tüketim harcamalarını artırarak, tasarruf hacmini daraltacağını göstermektedir. Bunun yanında ithalat üzerinde baskıyı da artıracaktır. Özellikle ara malı ve temel hammadde ağırlıklı girdilerin ithalat hacmindeki yükselmeler, montaj sanayine dayalı ihracatı artırsa da (veya ithalatı karşılama oranını artırsa da), cari işlemler dengesinde ciddi bozulmalara neden olmaktadır (Erbaykal, 2007:82; Telatar ve Terzi, 2009:121-122; Aras, Öztürk ve Erdoğan, 2012:91-104).
- Devlet daraltıcı veya genişletici maliye politikası uygulayarak, cari açık üzerinde etkide bulunabilmektedir; kamu harcamalarını artırır ya da vergi gelirlerini (istisna veya muafiyet yoluyla) düşürürse yurt içi toplam tasarrufta, devletin tasarruf ettiği miktar azalmaktadır. Böylece ulusal (kamu + özel) tasarrufta azalma meydana gelmektedir. Ekonomide dengeye ulaşılabilmesi için tasarruflardaki azalma kadar cari açık gerçekleşmektedir. Aynı durum devletin vergi indirimine giderek genişletici maliye politikası uygulaması durumunda da geçerlidir. Vergi indirimi durumunda bireylerin harcanabilir gelirlerinde artış olmakta ve tüketim artarak tasarruf azalmaktadır. Tasarrufların yatırımları karşılamaması

durumunda ise cari açık ortaya çıkmaktadır.

- Cari açıklara sebep olan unsurları baskı altına alma yolu da dış ticaret ve kambiyo politikaları ile gümrük vergileri, kotalar, ithalat kısıtlamaları, döviz kontrolü, yurtdışı sermaye çıkışlarının yasaklanması gibi yöntemlerin uygulanması şeklindedir. Bu tür uygulamalar ile cari açıklar belli bir süre kapatılmış olur. Bir yerde geçici-palyatif tedbirlerdir. Söz konusu olan açıklar bu uygulamalar ortadan kalktığında daha büyük sorunlara sebep olabilir. Bununla birlikte enflasyonda ve kur dalgalanmalarında ciddi artışlar meydana gelir. Devalüasyon kaçınılmaz bir sonuç olarak karşımızda durmaktadır.
- Cari işlemler bilançosu açıklarını finanse etmek ve bu açıkları kapatmak için kullanılacak yöntemler bellidir; birincisi, resmi rezervler kullanmak (özellikle Merkez Bankası ve Hazineye ait serbest tevdiat, fonlar, forward işlemler, para basma, zorunlu, geçici ve yedek akçeleri kullanmak), ikincisi, dış piyasalardan sermaye ve borçlanma yoluna gitmek şeklinde yapılır. Ancak ülkenin resmi rezervlerini kullanmak ve bu rezervlerin belli bir sınırının olması nedeniyle en son uygulanması gereken bir seçenektir. Borçlanmaya gidilmesi durumunda finansman kaynaklarının yetersizliği ve bu borçların beraberinde getireceği faiz yükü nedeniyle tercih edilen bir seçenek değildir. Bu iki yönetime başvurulması halinde, cari açığın daha da artmasına sebep olacaktır.
- İç tasarrufların en büyük kısmını kullanan kamu sektörünün tasarruflarındaki yetersizlik ve harcamalardaki fazlalığın yol

açtığı bütçe açığının, cari açıkları büyüme yolu kapatılmaya çalışılması Türkiye tarihinde beraberinde krizleri getirmiştir. Cari açıkların dış borçlanma yoluyla finanse etme yoluna başvurarak kapatılmak istenmesi ve etkili bir borçlanma politikasının takip edilememesi cari açıkların kronikleşmesini sağlamıştır (Sanalan; 2003: 66; aktaran bknz: Karatay, 2008:6). Cari açıklara sebep olan bu temel unsur başta olmak üzere, yurtiçi yatırımların artması, yurtiçi tasarrufların azalması, ihracat gelirlerinin yetersizliği, ithal edilen malların talep esnekliğinin büyüklüğü, dış borç stoğunun artması ve sermaye hareketleri cari açıkların diğer sebepleri olabilmektedir. Bazen cari açığa bu sebeplerden biri yol açarken bazen birkaçı da yol açabilmektedir.

- Cari açıklara sebep olan unsurları tedavi edici yöntemler uygulanırken, ülkenin ulusal para değerinin yüksek tutulması gerekir. Özellikle halkı ve kamuoyunu ithal ve yabancı mallara karşı uyarmak ve bunları kullanmama konusunda bilinçlendirmek gerekir. Bu durum dış açıkları azaltmanın veya kapatmanın en güvenilir yöntemidir. Ayrıca cari açığı meydana getiren kalemlerin başında enerji ve madencilik konusunda yeterli teşviklerin ve girdilerin sağlanması gerekir. Stratejik amaçlı sektörlerin belirlenmesi ile yatırımların bu sektörlere kaydırılması (örneğin bor, petrol, doğalgaz, toryum, AR-GE nitelikli katma değeri yüksek ürünlere yönelik üretimler, nano teknolojik ürünler vb. yatırım alanlarının oluşturulması) gerekir. Bu stratejik ürünlerle ihracatın ve döviz kazandırıcı işlemlerin

teşvik edilmesi, arttırılması ve bu konuda karşılaşılan eksikliklerin ve istenen düzenlemelerin yapılması ilk adımdır.

- “Cari açıkları azaltmak için bütçe açıklarının azaltılması” teorisinin anlamlılık kazanabilmesi; bütçe açıklarında meydana gelen olumlu değişimlerin sadece iç piyasa dinamikleri üzerinde değil, dış ekonomik piyasa dengeleri üzerinde de etkisi görülecektir. Bu bağlamda bütçe dengesini sağlamaya yönelik tüm mali politikalar ve uygulamaların cari işlemler dengesi üzerinde önemli etkisi olacaktır (Karagöl ve Erdoğan, 2017:358-359). Türkiye ekonomisinin son çeyrek yüzyılı incelendiğinde bu durum daha net gözükmemektedir. Cari işlemler dengesi ile bütçe dengesi arasında çok yakın bir korelasyon ilişkisinin olduğu görülmektedir. Yani bütçe açıkları arttığında cari açıklarda aynı oranda artmaktadır. Aralarında aynı yönlü bir ilişki mevcuttur (Karagöl ve Erdoğan, 2017:359).
- Türkiye ekonomisinde 2000’li yıllardan sonra uygulanan, sıcak para girişine imkan sağlayan ve örtülü olarak desteklenen, “yüksek faiz- düşük kur” politikasının cari açığın temel nedenleri arasında olmasını Güngör Uras şöyle açıklamıştır; “Faiz oranları döviz getirenler için cazip oldukça, Merkez Bankası TL’nin değerini belli bir marjda tutmayı sürdürdükçe, döviz girişi bu boyutlarda sürdürdükçe, döviz ucuza satılır, döviz ucuza satıldıkça ithalat gerilemez, ithalat gerilemedikçe cari açık (döviz açığı) feryatları dinmek bilmez” (Uras, 2017:15-37; ayrıca bkz: Kaya, 2016:64).
- Türkiye ekonomisinin tarihsel süreci incelendiğinde, cari açıklar

sorunu, ekonomik krizlerin meydana gelmesinde ve bu krizlerin her 7-8 yılda bir tekrarlanan süreç haline dönüşmesinden dolayı üzerinde durulması gereken önemli bir sorundur. Hatta Osmanlı dönemi ele alındığında, ekonomideki bozukluk öyle bir hal almıştır ki, üretememezlik sorunu, ihracat ve ithalat arasındaki dengesizlik, borcun borçla kapatılması yöntemi, dışarıdan tekrar borçlanma yoluna gidilmesi, günümüze kadar gelen ekonomik açmazların değişmediğinin bir göstergesidir (Aksu, 2006:1-23).

- Cari açığa çözüm amaçlı olarak bir tedbir alınması gerekirse, teşvik sisteminin iyi bir şekilde ekonomik yapıya entegre edilmesi gereklidir. Teşvik sisteminin başarılı olabilmesi için reel üretimi ayağa kaldıran “sanayi stratejisine” ihtiyaç vardır. Sanayi stratejisinin başarılı olabilmesi için mevcut durumun detaylı bir analizi (GZFT analizi) yapılmalıdır. Bunun için reel üretim kanalları ve üretim kaynaklarının envanterine ihtiyaç vardır. Böylece güçlü ve zayıf yönler belirlenerek, üretim artışı ortaya konularak, güçlü bir sanayi, güçlü bir ekonominin adımları atılmış olacaktır (Aras, Öztürk ve Erdoğan, 2012:102). İhracatı artıracak yüksek nitelikli üretim stratejisi ile dış piyasalarda rekabet edebilecek üretim yapısına kavuşmak ve sürdürülebilir kalkınmanın ve iktisadi büyümenin temel şartı üretimde verimliliği artıracak makro iktisat politikalarını oluşturmaktır.
- Cari açığın finansmanında son 15 yıl incelendiğinde, iki önemli kalem rol oynamaktadır. Birincisi, yabancı sermaye girişleridir. İkincisi de, cari işlemler bilançosunda yer alan “net hata ve

noksan kaleminin büyüklüğü”; yurt içi yerleşiklerince gerçekleştirilen yerli sermaye işlemleri (diğer bir ifade ile yerli sıcak para işlemleri) yani kayıt dışı döviz giriş ve çıkışları yoluyla, cari işlemler açığının finansmanında önemli rol oynamıştır (Eşiyok, 2012:68-70). Cari işlemler açığının finanse ediliş ve kapatılması için orta ve uzun vadede yapılacak politikaların belirlenmesi gerekir, cari açığın ulusal ekonomi üzerindeki olumsuz tahribatını ortadan kaldıracak politikalar önem arz eder (Eşiyok, 2012:63). Problem bu bağlamda, cari açığın nasıl meydana geldiği veya büyüklüğünden çok, bu açığı kapatmaya yönelik finanse edilme yönteminde gizlidir. Cari açığı kapatmak için aşırı oynak ve aşırı akışkan sıcak para yöntemiyle karşılanmasının sonuçları, ne yazık ki reel üretim sektöründe aşırı dengesizlik ve istikrarsızlığın yanında istihdam kayıpları olarak karşımıza çıkmaktadır (Yeldan, 2005:47-60; Kaya, 2016:71).

- Cari işlemler açığının iktisadi büyüme üzerindeki etkisi, büyük ölçüde ara malı girdileri ithalatından kaynaklanmaktadır. 1990’lı ve 2000’li yıllar mukayese edildiğinde, 1990’lı yıllarda ara malı ithalatı %9.6’dan 2000’li yıllarda %18’e çıkmıştır. Buna bağlı olarak reel imalat sanayi ihracatı aynı dönemler baz alındığında %10.3’den %15.6’ya çıkmıştır. Aslında şu göstergeler Türk ekonomisinin dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. Bu durumun cari açık üzerinde arttırıcı etkisinin olduğunu bize net olarak belirtmektedir. Sabit sermaye yatırımlarının hızla arttığı yıllarda yatırım malı ithalatı yoluyla cari işlemler dengesine

etkide bulunmaktadır. İktisadi büyümenin olduğu yıllarda ithalat oranı da hızla artmaktadır. Cari açıkla (ithalat oranı artarken) iktisadi büyüme arasında yakından bir korelasyon ilişkisi mevcuttur (Aksu, 2014:375-426; Aksu, 2017:83-134; Eşiyok, 2012:70). 1990-1999 döneminde iktisadi büyüme % 4 artarken, milli gelirin %0.6'sı oranında cari açık meydana gelmişken, 2000-2011 döneminde iktisadi büyüme oranı ortalama %4.7 iken, milli gelirin %4.1 oranında cari açıkla karşılaşmıştır (Telatar ve Terzi, 2009:119; Eşiyok, 2012:72-73; Erdoğan ve Acet, 2016:540-541; Karagöl ve Erdoğan, 2017:360-361). Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde iktisadi büyüme oranı artarken, cari açık oranı da artmaktadır. Söz konusu ülkelerin ekonomileri ithalata bağımlı bir iktisadi büyümeyi meydana getirdiğinden ekonomi büyüdükçe cari açık artmaktadır ve aralarında anlamlı bir ilişki mevcuttur (Aksu, 2014:375-426).

B. BÜTÇE AÇIĞININ NEDENLERİ VE BÜTÇE AÇIĞINI GİDERMEK İÇİN İZLENECEK YÖNTEMLER

*Türkiye'deki bütçe açıklarının görünürdeki nedenlerinin başında; bütçe giderleri hızla artarken, bütçe gelirlerinin (özellikle de vergi gelirlerinde) aynı oranda artmaması gelmektedir. Bütçe açığını gidermek için iki temel yöntem vardır (Kesikoğlu, 2005:63-66; Aksu, 2014a:65-98; Dağ ve Tügen, 2018:221-222);

1. Kamu harcamalarını artıran faktörleri belirlemek ve bunların önüne geçmek;

- Kamu sektöründe görülen aşırı istihdam ve yüksek maliyetle çalışan verimsiz üretim uygulamaları,
- Yoğun altyapı harcamaları, aşırı nüfus artışı, iç göçler (kentleşme ve kentin çeperlerinde gecekondulaşma), aşırı istihdam, ücret eşitsizliği,
- Gerçek üretime imkan sağlamayan ve ihtiyacı karşılayamayan tarımsal sübvansiyon politikaları ve uygulamaları,
- Kamu bankalarındaki kredi, ödeme, destek vb. politikalarındaki başarısızlıklar ve kaynaklarından yapılan aşırı savurganlıklar, görev zararı olarak limitsiz borçlanma durumları bütçe disiplini üzerinde bozucu ve bütünlüğün kaybolmasında temel etkindir.
- Sosyal güvenlik kurumlarındaki aktüeryal-cari hesap dengelerinin bozulması ve buna yönelten uygulamaların artması, Sosyal güvenlik kurumlarına yapılan transfer harcamaları, erken emeklilik, emekli sayısında artışlar, sağlık giderlerinde artışlar,
- Yerel yönetimlere yapılan transferler ve fonların artması, ekserisi bunların üretime değil, tüketime yönelik olması,
- Kamu ihalesi ile yapılacak olan, ihale edilen üretim ve hizmetlerin yüksek maliyetlerle yapılması, rantabilite oluşturmaması ve bütçede önemli bir paya sahip olması,
- Bütçe dışı fonların sayısında ciddi artışların görülmesi,

denetlemedeki sıkıntılar ve harcamalardaki aşırı artışlar,

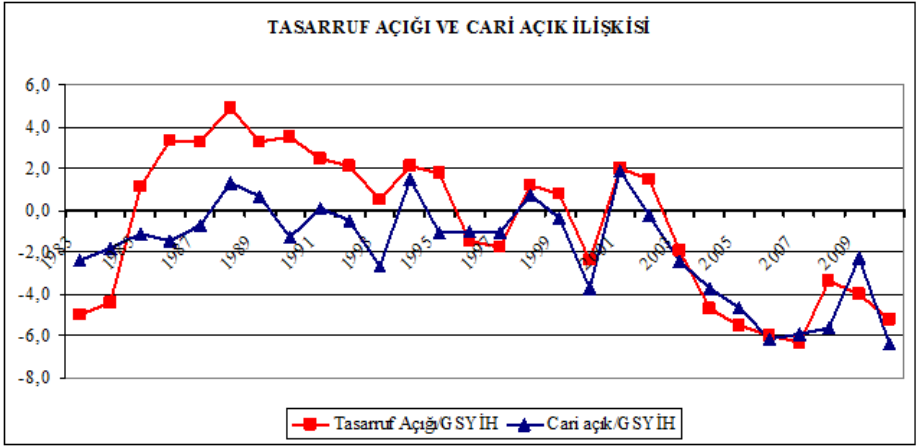
- Seçim dönemlerinde uygulanan popülist politikalar ve uygulamalarla kamu harcamalarının aşırı artması,
- Doğal afetlerin ve olağanüstü şartların getirdiği ilave kamu harcamalarının ortaya çıkması,
- Savurganlık, yolsuzluk ve israfın artması, verimsizliğin hem özelde hemde kamu sektöründe ciddi oranlara ulaşması,
- Savunma ve güvenlik harcamalarındaki artışlar, terörle mücadelede başarı sağlayabilmek için güvenliğe ayrılan payın artmaya devam etmesidir.

2.Kamu gelirlerinin yeterince artırılmaması veya yavaş artmasına neden olmak durumlar (Şen ve Sağbaşı, 2004:149-150; Aksu, 2014a:65-98; Dağ ve Tüğen, 2018:224);

- Toplumda vergi ödeme bilincinin ve ahlakının yetersiz oluşu, bunun öneminin toplumda anlaşılabilmesi,
- Vergi tahsilatının yetersiz kalması temelinde vergi tabanının dar olmasından kaynaklı olarak, vergi sisteminin düzensiz ve işleyişinin bozuk olması,
- Vergi yükünün adaletsiz olması nedeniyle istenilen vergi gelirine ulaşılabilmesi,
- Kayıt dışı ekonominin büyük oranda ekonomide yer tutması, kaynağı belli olmayan harcamaların toplumda istenilen verginin toplanılamamasına, hem de adaletsiz bir gelir dağılımının oluşmasına neden olması,

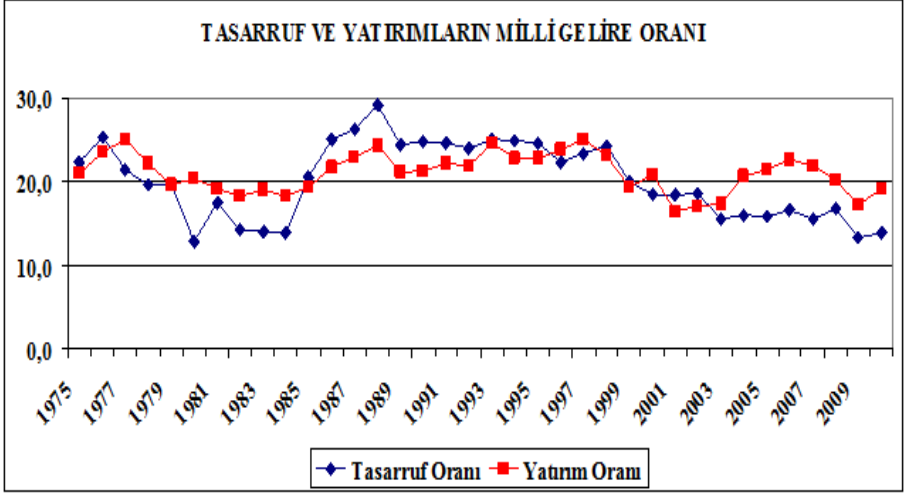
- Düşük vergi kapasitesi,
- Düşük vergi gayreti,
- Vergi denetimindeki yetersizlikler ve eksiklikler,
- Vergi kaçakçılığının ve vergiden kaçınmanın büyük oranlara ulaşılması,
- Sık sık tekrarlanan vergi aflarının, vergisini ödeyen dürüst kişiler üzerinde negatif etkisi,
- Vergi istisnası ve muafiyetlerinin fazla oluşu ve yaygınlığı,
- Vergi gelirleri içerisinde dolaylı vergilerin yüksek oranda olmasıdır.

Grafik 3: Tasarruf Açığı Ve Cari Açık İlişkisi



Yukarıdaki grafiğe dikkat edilirse, tasarruf açığı, cari açık üzerinde etkisi bulunmaktadır. Tasarruf açığı arttıkça, cari açıkta artmaktadır. Gecikmeli bir ilişki mevcuttur. İtekleyici faktör tasarruf açıklarıdır. Kırılma dönemleri dahi bire bir örtüşmektedir.

Grafik 4: Tasarruf Ve Yatırımların Millî Gelire Oranı (%)



Yukarıdaki grafiğe dikkat edilirse, 2001'den sonra tasarruf açığı çok net bir şekilde göze çarpmaktadır. Benzer bir süreç, 1977-1985 döneminde de görülmektedir. Tasarrufların düştüğü göze çarpmaktadır. Türkiye'deki yurtiçi tasarrufların ve sabit sermaye yatırımlarının GSMH'ya oranı verilmiştir. Buna göre, 1963'te yurtiçi tasarrufların (YİT)/GSMH'ya oranı %15,1 iken, sabit sermaye yatırımların (SSY)/GSMH'ya oranı %16,2 olmuştur. 1965'te YİT/GSMH oranı %17,7 iken, SSY/GSMH oranı %15,9 olmuştur. 1972'de GSMH büyüme 1990'da GSMH büyüme oranı %9,4 olurken, YİT/GSMH oranı %22 olmuştur, SSY/GSMH'ya oranı ise, %22,6 olarak gerçekleşmiştir. 1999'da GSMH büyüme oranı - %6,1 iken 2000'de %6,3 olmuştur. YİT/GSMH oranı 1999'da %21,2'den 2000 yılında %18,2'ye düşmüştür. Bu durum gösteriyor ki, iktisadi krizin etkisi 1 yıl gecikmeli olarak yurtiçi tasarruflara yansımaktadır.

2000’de görülen krizin etkisi nedeniyle yurtiçi oranı 2001’de %17,5’a kadar düşmüştür (DPT,2007:4,27). 2004-2005 döneminde ve 2008-2009 döneminde aynı benzer durum göze çarpmaktadır. GSMH’daki bir düşüş tasarrufları etkilemektedir. 2005’te yurtiçi tasarruf/GSMH oranı %18,2 iken 2009’da %16,8’e kadar düşmüştür. 1960-2009 dönemi arasında 1965 ve 1970 dönemi dışında tasarruf-yatırım oranı (%) farkı hep eksidedir. Bu da gösteriyor ki, dışarıdan gelen kaynaklarla yatırımlar yapılmaya çalışılmıştır (Aksu, 2017:98-100).

C. TASARRUF-YATIRIM AÇIĞININ NEDENLERİ VE AÇIĞI GİDERMEK İÇİN İZLENECEK YÖNTEMLER

Tasarruflar, iktisadi büyüme sürecinde çok önemli fonksiyonlara sahiptir; ulusal yatırımların finansmanında en önemli tedarik eden ve motor görevine sahiptir (Cullison, 1993:1-8; Looney,1996:461-475). Türkiye ekonomisi baz alındığında 1975-1984 yılları arasında toplam tasarrufların GSMH içindeki payı ciddi bir azalış göstermiş %22’den %13’lere kadar düşmüştür. Burada tasarruf açığını etkileyen faktörleri belirlemek gerekir. Özcan, Günay ve Ertac (2003:6-12) ve Aksu (2017:97-102) çalışmasında, tasarrufun belirleyicileri olarak; hükümetin para ve maliye politika değişkenleri, finansal uygulamalar ve değişkenleri, milli gelir ve büyüme değişkenleri, nüfus yapısına bağlı demografik değişkenler, sosyo-ekonomik değişkenler, eğitim ve iş durumu değişkenleri, enflasyon oranı, bütçe açığının GSYİH’ya oranı, kamu yatırımının GSYİH’ya oranı, reel efektif döviz kurlarındaki değişimler, dış borç stokunun ihracata oranı, geniş para tanımının GSYİH’ya oranı, faiz oranları ve bağımlılık oranları da

(Değirmen ve Şengönül, 2011:113), dışsal değişkenler, politik yapılanma ve hukuk sistemindeki değişkenler, belirsizlik ve konjonktür dalgalanmaları karşı ortaya konan değişkenlerdir. Burada tasarruf açığına etkileyen iki önemli neden ortaya çıkmaktadır;

- Birincisi, tasarrufların azalmasında etkili olan faktörleri belirtmek gerekirse ([kisi.deu.edu.tr/yasar.uysal/raporlar/turkiye deTasarrufacikArkaPlan/erişim tarihi:05.04.2018](http://kisi.deu.edu.tr/yasar.uysal/raporlar/turkiye-deTasarrufacikArkaPlan/erişim tarihi:05.04.2018));
 1. Faiz oranlarındaki düşmeler,
 2. Döviz kurlarındaki düşmeler,
 3. Gösteriş tüketimi,
 4. Gelir dağılımı bozukluğu,
 5. Enflasyon oranındaki artışlar,
 6. İktisadi daralma ve resesyon süreci,
 7. İşsizlik oranındaki artışlar,
 8. Maliye politikalarına başvurmak, özellikle verginin adaletli olarak toplumda eşitlik ilkesi ve gelir ilkesi gereği dengeli düzenlemeler yapmak,
 9. Asgari Ücret uygulamasının yaşam seviyesi için düşük olması,
 10. Ülkedeki dengesiz makro ekonomi politikaları ve dalgalanmaya açık bir ekonominin varlığı söz konusudur.
- İkincisi, tasarrufların artırılmasına yönelik önlemler ve uygulanması gereken politikalar,
 1. Bireysel emeklilik gibi sigorta fonlarına devlet

- desteğinin verilmesi ve teşvik sürecinin artırılması,
2. Finansal kaynakların çeşitlendirilmesi sağlanarak, EURO-Bond sistemine getirilen vergi kolaylıklarının “kira sertifikası” uygulamalarına önem verilmesi,
 3. Girişimcilerin mali anlamda desteklenmesi için gelir ve kurumlar vergisi matrahından sermaye fonlarına ayrılan katkı paylarında indirimin sağlanması,
 4. Zorunlu tasarruflar yoluyla özellikle vergi yoluyla tasarruf artırılmaya çalışıldığı, bunun yerine gönüllü tasarruflarla bu miktarın artırılmaya çalışılması gerekir,
 5. Üretim sürecine giren faktörlerin özellikle de yabancı yatırımcıların gelirlerini (Kar, faiz vb.) yurt içinde tutmayıp, dışarıya transfer ettikleri, bu bağlamda yabancı yatırımcı üretmeye değil, kaynakları emmeye geldikleri görülmektedir.
 6. Devlet, özellikle gösteriş tüketimini ve bilinçsizce yapılan tüketimleri ortadan kaldıracak yöntem ve politikalar geliştirmelidir.
 7. Tasarruf artışının en önemli kaynağı, istihdam, üretim ve gelir artışıdır. Üretim sürecinde yerli üretici ve girişimciler açısından cazip hale getirilmesi ve yabancılar karşısında rekabet edebilir hale getirilmesi gerekmektedir.

8. AR-GE malları üreten yerli sanayicileri teşvik etmek ve sahip olmak, iki bakımdan avantaj sağlar, hem ithalata yapılan ödeme miktarı düşer, hem de bu kaynak yurt içinde kalıp çalışan kişilerin gelirlerini artıracak ve böylece tasarrufların artması mümkün kılacaktır.
9. Altın ve dövizin bir yatırım aracı olma özelliği zayıflatılmalı, döviz mevduatlarındanelde edilen faiz kazançları ile zorunlu karşılık oranları yüksek oranda vergilendirilmelidir. Böylece Türkiye'nin yabancı ülkelere kaptırdığı senyoraj geliri büyük ölçüde azaltılmış olacaktır.
10. Tüketime yönelik her türlü reklam ve pazarlama satış süreçlerine dikkat edilmeli, bilinçsizce ve aşırı tüketim alışkanlığının önüne geçilecek politikalar üretilmelidir.
11. Büyük miktarlarda ithal edilecek ürünlerde yüksek KDV ve ÖTV oranlarıyla yurt içinde tüketimi engellenmeye çalışılmalıdır (Uysal, www.kisi.deu.edu.tr/yasar.uysal/raporlar/turkiyedeTasarrufacikArkaPlan/erişim tarihi:05.04.2018).

Türkiye ekonomisinin “ikili bir yapı” içerisinde olması ve faiz açığının reel kazancı garanti etmesi durumunda, finansal sistemin varlık ve sermaye yapısı, Merkez Bankası kaynaklarına bağlı olmadan

artacağından, kredi miktarında şişme meydana gelecek ve yatırım-tasarruf dengesinin bozulmasına sebep olacaktır. Merkez Bankasının faiz açığı politikası ve makro ekonomi ile ilgili idari tedbir ve düzenlemeler nispi fiyat sistemini daha da bozacağından dengesizlik bir süreç şeklinde konjunktür dalgalanması yapacaktır. Ekonomi yönetiminde ikili yapının uyguladığı politikalar devam ettiği sürece, “ucuz kredi, çarpık kaynak tahsisi, ithalata bağımlılık, aşırı borçlanma, gelir dağılımındaki adaletsizler, yolsuzluk vb.dengesizlikler”, devam ettiği sürece yatırım-tasarruf dengesizliğini oluşturmaya devam edecektir (Süslü ve Balmumcu, 2015:1-15). Ekonomide meydana gelen dalgalanmalar nispi piyasa fiyatların bozulmasına, makro ekonomik yapıda bozulmalara ve negatif anlamda adaletsiz servet transferlerine neden olmaktadır. Merkez Bankasının izlediği faiz açığı politikaları servetin nominal değerini reel değerinden ayrı ve kopuk hale getirmesi nedeniyle, servetin nominal değerindeki artış, tüketimin artmasına neden olurken, sermaye birikiminin oluşmasına engel olmuştur (Süslü ve Balmumcu, 2015:13).

Tasarrufların sabit sermaye yatırımlarının sürekli olarak altında seyretmesi, kalıcı bir cari işlemler açığına ve Türkiye'nin uluslararası bilançosunun ve yatırım pozisyonunun sürekli kötüleşmesine neden oluyor. Sonuç olarak, Türkiye'nin borç sarmalına girmesine ve fakirlik zincirine uğraması kaçınılmaz bir hal almaktadır. Dışarıya bağımlılığın artması ve yurtdışına artan miktarlarda faktör ödemesi cari işlemler açığındaki bozulmayı kalıcı hale getirerek, ülke ekonomisi için kaygı verici bir risk ve kriz ortamının kaynağını ortaya çıkartmaktadır. Çünkü, cari açığın finansmanı ülkeyi dış borç

finansman kaynaklarına, yabancı yatırımcıların tercihlerine ve ülkeye giren günlük sıcak para hamlelerine kalması sonucunda, ani sermaye çıkışları durumunda, ekonomiyi hoş olmayan bir dengesizlik ortamına zorlamakta; iç talep sert bir şekilde daralırken, para birimi hızla değer kaybetmesine (Van Rijckeghem ve Üçer, 2009:10; aktaran bkz: Aksu, 2017:100); kriz faktörünü “demokles’in kılıcı” gibi ülkenin ekonomisinin başında hep canlı olarak tutmaktadır. Bu dış ekonomik politikalara bağımlılık ülkenin fakirleşmesinde, işsizlik ve suç oranının artması gibi, toplumsal ve sosyal barışın bozulmasına ve gelir dağılımı bozukluğu gibi bir dizi kriz ortamını tetikleyen süreci ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkartmaktadır. Nihayetinde üretim düşmekte ve buna bağlı olarak büyüme ise dengesiz bir hal alarak ekonomiyi kaos ortamına sokmaktadır. IMF misyon şefi Ernesto Ramirez Rigo’nun Türkiye ekonomisi üzerine yaptığı analize göre; *“Türkiye düzenli olarak her yıl %4 büyüyebilmesi için, sabit sermaye yatırımı GSMH’nin %21’ine yakın tutması gerekir, şu anda bu oran %14 civarında ve GSMH’nin %7’sine denk gelen tasarruf açığının dış finansmanla giderilmesi gerekir. Dolayısıyla, Türkiye’nin yüksek düzeyde büyümesi için ve dış kaynaklara bağımlılığını azaltmak için yurtiçi tasarrufları %18-20’ler mertebesine çıkartması gerekmektedir.”* (Aksu, 2017:100).

Yatırımların GSMH içindeki payı 1980’de %26.5 iken, 1990’da 23.7’ye düşmüş, 2000 yılında %20.8’e gerilemiş ve 2015 yılında %20 olmuştur. Tasarrufların GSMH içindeki oranı da, 1980’de %23.2 iken, 1990’da %22.4’e düşmüş, 2000’de %17 olmuş, 2015’de ise %13’ler mertebesine düşmüştür. Tasarruf açığının GSMH’ya oranı 1980’de -

%3.3 iken, 2000’de -%3.7 olmuş, 2010’da -%6.6’ya gerilemiş ve 2015’te -%6.7’ye kadar düşmüştür. Türkiye ekonomisindeki tasarruf ve yatırım bazlı 1980 sonrası rakamsal dağılımlar, ekonominin daraldığının ve küçüldüğünün birer göstergesidir. Örneğin, 2005-2006 yıllarında iktisaden büyüme olmasına rağmen hane halkı tasarruflarında bir düşme meydana geldiği, bu artan gelirin (büyümenin) tasarruflar üzerinde olumlu bir etki yapmayabileceğini de göstermektedir (Özlale ve Karakurt, 2012:1-34). Yani her iktisadi büyümenin, tasarrufları veya yatırımları arttırıcı bir etki yapmadığını bize göstermektedir.

D. GSMH AÇIĞININ NEDENLERİ VE GSMH AÇIĞINI GİDERMEK İÇİN İZLENECEK YÖNTEMLER

*GSMH (çıktı) açığı²⁵ gözlenemediğinden tahmin edilmesinde çok çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bilindiği üzere, GSMH açığı, bir ekonominin gerçekleşen (fiili) çıktısı ile potansiyel çıktısı arasındaki farkın ekonomik ölçüsüdür. Buradaki potansiyel çıktı, ekonominin en etkin ve verimli durumda olduğu zaman yani tam kapasite çalışması ile üretebildiği maksimum mal ve hizmet

²⁵ Fisher vd. (1996) çalışmasında belirtildiği üzere bir çıktı açığı serisi iki farklı amaç için kullanılabilir; ekonomideki enflasyonist baskıları ölçmek veya içinde bulunulan büyüme devresi (growth cycle) fazına ilişkin güncel ve zamanlı bilgi elde etmek (Coşar, 2018:4). Bu çalışmada GSMH açığını belirleyebileceği bir takım datalar kullanılmıştır; uçak doluluk oranı, otel doluluk oranı, ofis boşluk oranı, üretimi kısıtlayan faktörler, talep yetersizliği, tarım dışı işsizlik oranı, üretim kapasite seviyesi, hane halkının maddi gücü, ilan başına iş başvurusu, işgücü eksikliği, kredi durumları, malzeme ve ekipman eksikliği, finansman sorunları, çalışanların maddi sorunları, uçak ve gemi yük taşımacılığı, enflasyon oranları, hizmetler sektörü maddi ve finansman sorunları, iktisadi faaliyet kollarına göre üretim seviyesi gelmektedir (Coşar, 2018:1-31).

miktardır. Burada dikkat edilecek husus, üretimin talepteki baskılara maruz kalmadan ve aşırı fiyat artışına sebep olmadan ulaşacağı en yüksek üretim seviyesidir. Hangi nedenlerin GSMH açığı üzerinde etkisinin olduğunu belirlemek çok zor olmakla birlikte, temel nedenleri ortaya koymak mümkündür.

- Emek piyasasını terk eden ve ekonomik olarak pasif olan işsizler, özellikle imalat piyasası ile emek piyasası buluşturulamadığından, sanayi ve hizmetler sektöründe işsizlik sorunu ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında kalifiye ve uzman eleman kullanma konusundada ciddi açıklar bulunmaktadır.
- Kapanan, durgun yer ve bölgelerden ayrılan firmalar, üretimde darboğaza giren işletmeler,
- Coğrafi ve iklimsel koşullar nedeniyle üretimin düşmesi,
- Emek piyasası, beşeri yapıda, fiziki koşullarda, teknolojik ve alt yapıda meydana gelen yatırımların trend eğilimi, döngüsel bozuklukları ve süreç içerisindeki istikrarsızlığı üretimin düşmesinde temel nedenlerdendir.
- Olağanüstü şartların (deprem, afet, yangın, sel vb.) oluşması nedeniyle üretimin aksaması ve düşmesi,
- Demografik yapıdaki değişmeler, toplumların psikolojik ve sosyolojik yapılarının bozulması ve buna bağlı olarak insanların yaşadığı sosyo-ekonomik sorunların (intihar, boşanma, suç oranları, bağımlılık vb.) artması nedeniyle üretim sürecine katılamaması,
- Ülkelerin yer altı ve yer üstü zenginliklerinin yeterince

kullanılmaması ve atıl bırakılması,

- Üretimi teşvik eden plan, program ve uygulamaların işlevsel ve etkin yöntemlerle ayakları yere basacak rasyonaliteye, bilimselliğe ve prodüktif niteliklere haiz olmalıdır,
- Para ve maliye politikalarını uygularken, sebep-sonuç analizleri ile fayda-maliyet analizlerini ve senaryoları çok iyi sentezle bilinçli bir şekilde yapmak gerekir,
- Resesyonda para kaybeden ve borç verirken çok daha sıkı davranmaya başlayan bankalar,
- Verimsizlik ve etkinlikte yetersiz kalmak (%50 randımanla imalat sanayinin çalışması),
- Faiz oranlarında meydana gelen ciddi oynamalar (keskin düşüş ve çıkışlar),
- Üretim bazlı olmayan iktisadi büyüme rakamlarının özellikle serbest piyasa ekonomisinin sonucu olarak getirdiği kağıt para ekonomisinde paradan para kazanarak, şişirilmiş büyüme rakamlarının gerçekleri göstermemesi sebebiyle ekonomide illüzyon yaratması ve reel bir üretimin olmaması,
- Tarımsal sübvansiyon (gübrenin pahalı olması veya yan etkileri çok olan kimyasal maddelerin kullanılması, yerli tohum bulup ekme zorluğu yabancı tohumunda yıllık olması, mazot fiyat artışı, traktör ekipmanlarının pahalılığı, tarım alanlarının daralması-parçalanması, tarım kredi ödemelerindeki sıkıntılar, tarım ürünlerinin saklanması-korunması ve pazara taşınmasındaki sorunlar, çiftçinin üreteceği ürünlere kotanın uygulanması, aracı-komisyoncu kişilerin pazarda geniş yer

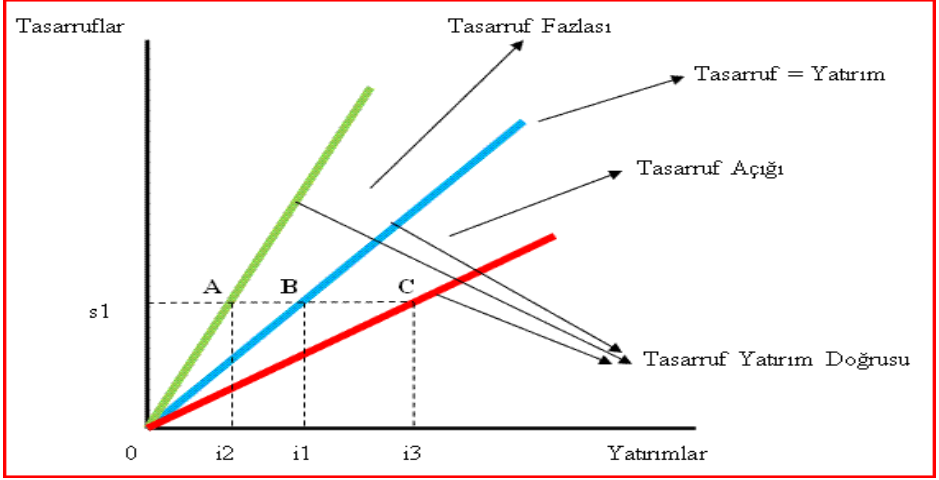
kapması vb.) politikalarının yetersiz kalması ve tarımda açığı kapatmak için ithalat politikasına gidilmesi,

- Devletin bazı sektör ve alanlarda bizzat üretimde aktör olmayışı, özel sektöründe bu alanlara girmekten kaçınması, üretimin düşük veya ortadan kalkmasına sebep olması,
- Para politikalarında sık sık politika değişikliği ve para ile ilgili enstrümanlarda oynamaların fazlalığı istikrarsız bir yapının ortaya çıkmasında etkili olur, Merkez bankasının politika belirlemede çıktığı açığının trendini ve gelecekteki durumu konusunda iyi bir öngörüye sahip olması başarısını artıracak ya da düşürecek bir hal yaratır, bunun için diğer parasal göstergelerle birlikte farklı yöntem ve göstergeleri dikkate alan öngörülü politikalar oluşturmalıdır.
- Toplam talepte meydana gelen daralmalar ve toplam arzda meydana gelen düşmeler, özellikle ihtiyacınız olan üretimi ithalat odaklı karşıladığınızda, üretim açığınız ayan beyan ortaya çıkacaktır.
- GSMH açığının pozitif olduğu alanlarda (tam istihdam-potansiyel çıktı-maksimum üretim çizgisinin üstündeki kısmında), talep fazlalığı baskısı nedeniyle ekonominin üretim kapasitesinin üzerinde çalıştığı ve bunun sonucunda talep yönlü enflasyonist baskıya neden olabileceği tahmin edilmektedir. Bir ekonomi potansiyel çıktı düzeyinin üzerinde üretim yaparsa bu durum enflasyonun yükselmesini kaçınılmaz olarak atacaktır. Bunun sonucunda Merkez bankaları gerçekleşen enflasyon yerine geleceğe ilişkin enflasyon beklentilerine göre para

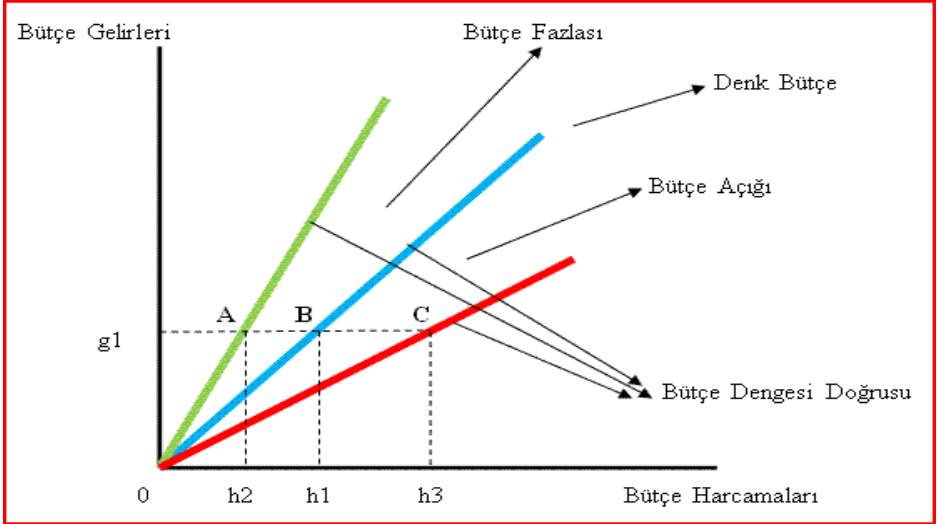
politikalarını şekillendirme ve ayakları yere basan akılcı politikalar üretmelidir.

- GSMH açığının negatif olduğu alanlarda (tam istihdam-potansiyel çıktı-maksimum üretim çizgisinin altındaki kısmında) ekonomideki yetersiz ve düşük talepten kaynaklanan ve yeterince yüksek olmamasına rağmen ortaya çıkan arz fazlalığı sonucunda, kaynakların kullanımında israfında bulunduğu, kapasite kullanımındaki yetersizlikten ve atıl kapasitenin yaygın olduğu bir durumda enflasyon oranında düşümlere neden olabileceği gibi işsizlik ve istihdam sorununu beraberinde getireceği tahmin edilmektedir. Ancak bu her zaman olmaz, kriz dönemlerinde talep düşmesine, üretim yetersizliğine rağmen fiyatlarda düşme değil, aksine fiyat artışlarının bulunduğu gözlemlenmektedir. İşsizlikte bunun sonucu olmaktadır. GSMH açığında enflasyonu arttırmayan işsizlik oranı (NAIRU) önem arz etmektedir. Ayrıca reel sektör bilançoları incelendiğinde kayıtdışı ve üretim dışı gelirlerin GSMH'ya oranı arttıkça, işsizliğin önümüzdeki dönemde sert bir şekilde tırmanarak artacağıdır. Ciddi bir fakirlik kısır döngüsüne girildiğini göstermektedir. Bunun için ekonomideki fiyat baskılarının analizinde ve değerlendirmelerinde önemli olan argüman enflasyonist baskıyı dizginleyebilmektir. Ekonomik yapıda ürünün hem üretilemeyecek, hem de satılmayacak bir hale gelmesi tamamen ekonomik krizin belirtisidir.

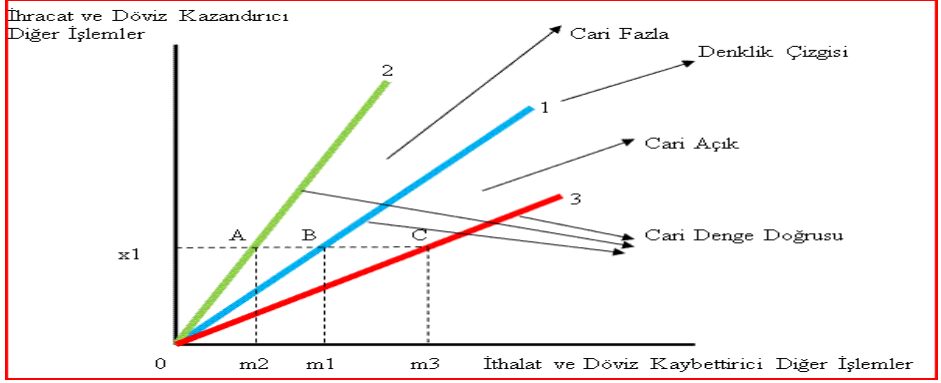
Grafik 5: Tasarruf-Yatırım İlişkisi ve Tasarruf Açığı



Grafik 6: Denk Bütçe ve Bütçe Açığı



Grafik 7: Cari Denge İlişkisi ve Cari Açık



Kaynak: Mahfi Eğilmez, 2013:2-6'daki grafikler alınmıştır.

([http://www.mahfiegilmez.com /2013/10/ekonomideki-uc-dengenin-geometrik.html](http://www.mahfiegilmez.com/2013/10/ekonomideki-uc-dengenin-geometrik.html); erişim tarihi:17.07.2017).

TABLO 2: Türkiye'nin Önemli Ekonomik Açık Göstergeleri

YILLAR	GSMH (1990 Sabit-1000 TL)	GSMH (MİLYON US \$)	GSMH (%) DEĞİŞİMİ	DIŞ TİCARET AÇIĞI *** (MİLYON US \$)	BÜTÇE AÇIĞI **(1000 US \$)	CARİ AÇIK (MİLYON US \$)	TOPLAM BORÇ * (MİLYON USS)	TASARRUF - YATIRIM FARKI (MİLYON USS)
1923	14937,56	826,11	0	-36,08	3192	0	0	0
1930	27537,28	1061,13	2,50	1,84	3374	0	67	0
1940	43106,39	2537,35	-5,08	30,87	10395	0	615	0
1950	45771,67	5044,15	19,21	-22,24	-17119	0	920	0
1960	83811,02	7553,99	1,41	-147,46	-43004	0	1036	-251
1970	155146,33	13994,26	6,18	-359,13	-74198	-171	3974	466
1980	241959,11	68391	-4,83	-4999,24	-2153731	-3408	25032	-14034
1990	397177,6	150757	7,49	-9342,84	-5043764	-2625	74081	-6384
2000	449478,55	200002	15,42	-26727,91	-13115	-9823	176599	-20676
2005	781243	481497	5,27	-43297,74	-6903	-22604	331939	-10851
2010	1168799	731608	9,2	-71661	-40081	-45447	474146	-12356
2015	1953561	855432	6,1	-63395	-23525	-32234	678245	-32189
2017	3109074	851046	7,4	-76810	-47373	-47123	876493	-34789

Not:2000 yılından sonra TÜİK serilerini yenilemiştir. Bunun için eski ve yeni yıllara ait rakamlar arasında farklı değerler mevcuttur.

*TOPLAM BORÇ= İÇ BORÇ STOKU + DIŞ BORÇ STOKU

**BÜTÇE AÇIĞI= TOPLAM GELİR – TOPLAM GİDER

*** DIŞ TİCARET AÇIĞI= İHRACAT – İTHALAT

5. Ekonometrik Testler ve Analizler

Çalışmada 1923-2017 dönemine ait 95 yıllık veriler kullanılmıştır. GSMH, İktisadi Büyüme Oranları, Bütçe Açık Miktarı, Cari Açık Miktarı, Dış Ticaret Açık Miktarı, Tasarruf Yatırım Fark Miktarı, Toplam Borç Miktarını kapsayan 7 değişken kullanılmıştır. Bu çalışmada Türkiye'nin ekonomik yapısı içerisindeki ekonomik açıkların iktisadi büyüme ile diğer değişkenlerin birbiriyle ilişkilerini ele almıştır. Kullanılan verilerde DPT, DİE, Dış Ticaret Müsteşarlığı, TCMB, TÜİK, IMF, Kalkınma Bakanlığı ve Maliye Bakanlığı'nın ilgili veri tabanlarından yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan ekonometrik testler için Eviews 10 paket programı kullanılmıştır.

Türkiye'de ekonomik açıkların iktisadi büyüme üzerinde ve genel makro ekonomik denge üzerinde yaptığı etkilerin test edilmesi için bağımlı ve bağımsız değişken olarak alınan serilerin durağan olup olmadıklarını ortaya koymak amacıyla birim kök testleri (ADF, P-P, KPSS) yapılacaktır. Değişkenlerin durağanlaştırılmasının ardından uygun gecikme sayıları belirlenerek sırasıyla; Birim Kök Testleri, VAR analizi, EKK testi ile Granger Nedensellik Test analizi yapılacaktır.

TABLO 3: Ekonometrik Analizde Kullanılan Değişkenlere Ait Datanın Özet Bilgileri

	GSMH	BUYUME	BUTCE ACIK	CARI ACIK	DIS TICARET ACIK	TASYAT FARK	TOPLAM BORC
Mean	358324.6	4.984421	-1452355.	-6344.021	-11014.72	-4559.568	102629.1
Median	155146.3	5.790000	-29932.00	-78.00000	-319.5300	0.000000	4563.000
Maximum	3109074.	31.98000	71106.00	3393.000	84083.00	15786.00	876493.0
Minimum	14937.56	-16.61000	-21405006	-75092.00	-105934.0	-34789.00	0.000000
Std. Dev.	543269.2	9.193400	3746393.	15319.77	25734.22	8914.670	191445.4
Skewness	2.865600	-0.217395	-3.376044	-2.662506	-1.420009	-1.615391	2.205097
Kurtosis	12.19099	3.256839	14.61813	9.460060	7.942282	5.704213	7.194224
Jarque-Bera	464.3952	1.009409	714.7628	277.4321	128.6136	70.26324	146.6219
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	34040841	473.5200	-1.38E+08	-602682.0	-1046399.	-433159.0	9749760.
Sum Sq. Dev.	2.77E+13	7944.748	1.32E+15	2.21E+10	6.23E+10	7.47E+09	3.45E+12
Observations	95	95	95	95	95	95	95

Jarque-Bera (prob) olasılık değerleri anlamlıdır. Probability= 0.000 seviyesindedir. 95 gözlem yapılmıştır. 6241 veri noktası kullanılmıştır. Skewness (çarpıklık değeri), Kurtosis (basıklığın değeri) normal değerlerindedir. Verilerin dağılımı normaldir.

5.1. Birim Kök Testleri Analizi

Çalışmada ADF, P-P ve KPSS birim kök testleri (Unit Root Tests) yapılmıştır. Dickey-Fuller tarafından (1981:1057-1073) bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modele dahil edilmesiyle Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi geliştirilmiştir. Bu test için önerilen modeller aşağıdaki denklemlerde gösterilmiştir:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_t + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Denklem (1)'de sabit terimin ve trend etkisinin olmadığı denklemsel yapıyı, Denklem (2)'de sadece sabit terimin olduğu denklemsel yapıyı, Denklem (3) ise, hem sabit terimin hem de trend etkisinin gözlemlendiği denklemsel yapıyı göstermektedir.

Birim kökün varlığının sınanması için uygulamada genel olarak iki hipotez kullanılmaktadır. Bunlar;

$$H_0 : \gamma = 0 \quad (\gamma = 1) \text{ (Seride birim kök vardır / Seri durağan değildir)} \quad (4)$$

$$H_1 : \gamma < 0 \quad (\gamma < 1) \text{ (Seride birim kök yoktur / Seri durağandır)} \quad (5)$$

Phillips ve Perron (1988:335-346) Dickey-Fuller'ın hata terimleri ile ilgili olan bu varsayımı genişletmişlerdir. Bu durumu daha iyi anlamak için şu regresyon dikkate alınır.

$$Y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + \mu_t \quad (6)$$

$$Y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 (t-T/2) + \mu_t \quad (7)$$

Burada T gözlem sayısı μ_t hata terimlerinin dağılımını göstermekte olup bu hata teriminin beklenen ortalaması sıfıra eşittir. Fakat burada hata terimleri arasında içsel bağlantının (serial correlation) olmadığı veya homojenlik varsayımı gerekli değildir.

Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS) (1992:159-178) çalışmalarında birim kök hipotezini farklılaştırarak birim kök testinin

gücünün arttığını ileri sürmüşlerdir. KPSS birim kök testinde, sıfır hipotezi diğer testlerden farklı olarak serinin durağan olduğunu savunur. ADF ve P-P testlerinin, birim kök sonuçlarının gecikmelere karşı duyarlıdır. KPSS testi bu iki testin zayıf olan noktasını gidermede başarılıdır. Temelde KPSS testinin amacı yine serileri trendden arındırarak birim kök testi gerçekleştirmektir. KPSS testi için tahmin edilen modeller aşağıdaki gibidir (Aksu, 2013:189):

$$\begin{aligned} y_t &= \beta_t + \gamma w_t + \varepsilon_t \\ w_t &= w_{t-1} + u_t \end{aligned} \quad (8)$$

Burada, w_t model için rassal yürüyüş süreci, t deterministik trend, ε_t durağan hatalar ve u_t ise $(0, \sigma_u^2)$ dir. KPSS testinin ilk aşaması y_t serisinin kesme ve trend üzerine regresyonundan elde edilen hataları temel almaktadır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2006:243-265).

$$S_t = \sum_{r=1}^t \varepsilon_r \quad t= 1,2,3, \dots, T \text{ için} \quad (9)$$

Daha sonra LM testi aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$LM = \frac{\sum_{t=1}^T S_t^2}{s^2(l)} \quad (10)$$

KPSS testi, P-P testine benzer olarak, genel hata sürecini dikkate alır. Ancak KPSS testi, diğer iki birim kök testleriyle çelişiyorsa, zaman serisi parçalı bir yapıdadır ve anlamlı değildir.

Yine bir birim kök testi olan KPSS`de hipotez, ADF`den farklı olarak şöyle kurulur:

Ho: Birim kök söz konusu değildir $\{y \sim I(0)\}$

Ha: Birim kök söz konusudur

Tüm değişkenler için ADF ve P-P birim kök testleri yaparken, aşağıda yer alan hipotezi kullanacağız:

Ho: Birim kök vardır.

Ha: Birim kök yoktur.

Tüm değişkenler için KPSS testi yaparken ise hipotezimizi şu şekilde kuracağız:

Ho: Birim kök yoktur.

Ha: Birim kök vardır.

Ekonometrik seriler kullanılarak yapılan analizlerin gerçekçi olabilmeleri için durağan bir karakter sergilemeleri gerekliliğinden yukarıda bahsetmiştik. Bir seride durağanlığın söz konusu olup olmadığı ise, birim kök testleri (ADF, P-P, KPSS) yardımıyla belirlenir. Birim kök, bir zaman serisini ifade eden eşitliğin temel karakteristik köklerinin mutlak değerlerinin 1'e eşit olması demektir. Zaman serilerinin birinci farkında $d(1)$ ve regresyon artıklarında ortaya çıkan durağanlık değil, asimtotik durağan olmasıdır. Yani, yukarıdaki denklemedeki otokorelasyon kat sayısı için, k gecikmesi sonsuza gittikçe, otokorelasyon sayısı sifıra yaklaşır ve seriler

asimtotik durağan ve kovaryans durağan hale gelir (Aksu, 2013:189-191).

Basit anlamda bir durağanlık sınaması için, gecikmesi k (1,2,..) iken, P_k otokorelasyon katsayısı ile gösterilen otoregresyon kavramına dayanır. $P_k = \gamma_k / \gamma_0$ Burada, yer alan γ_k değişkenin gecikme değeri ile gecikme k (1,2,..) iken kovaryansının, γ_0 değişkenin kendisi ile ilgili kovaryansı göstermektedir $k=0$ olduğunda, $P_0=1$ olacaktır. Durağanlık şartlarını sağlamaksızın serilerin denklemlere konulması, iktisadi ilişkilerin var olmadığı halde varmış gibi görünmesine neden olacağından anlamsız öngörülere sebebiyet verir. Durağanlığa sahip olmayan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin kurulması da mümkün değildir. Durağan olmayan serilerin $d(1,2,...)$ sayıda farkları alınarak, durağan hale getirilir. Seriler aynı derecede $I(d)$ durağan olduklarında, eşbütünleşik seriler elde edilmiş olur (Kennedy,2006:356; Ayrıca bkz: Aksu, 2013:184).

Tablo 4: Birim Kök Testleri Özet Tablo

Değişkenler	Düzyet Durumu	ADF		P-P		KPSS	
		C	C&T	C	C&T	C	C&T
GSMH	Düzyet I (0)	12.64162	11.47641	11.03677	11.47641	0.904262	0.255793
d GSMH	Birinci Fark I (1)	4.467586	3.955752	-1.887911	-3.088457	0.667460	0.230167
d2 GSMH	İkinci Fark I (2)	-15.37224	-15.77761	-15.59656	-15.77761	0.331296	0.122392
BUYUME	Düzyet I (0)	-12.94404	-12.94189	-12.81180	-12.81644	0.093713	0.055757
d BUYUME	Birinci Fark I (1)	X	X	X	X	X	X
d2 BUYUME	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	X	X
BUTCEACIK	Düzyet I (0)	-3.691134	-3.856874	-3.604742	-3.823652	0.36659	0.091747
d BUTCEACIK	Birinci Fark I (1)	-12.94758	-12.88369	-13.02789	-12.96341	0.040770	X
d2 BUTCEACIK	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	X	X
CARIACIK	Düzyet I (0)	1.957315	1.303637	-1.108757	-2.350127	0.617042	0.207697
d CARIACIK	Birinci Fark I (1)	-4.446669	-4.938173	-13.65435	-14.65629	0.175384	0.042244
d2 CARIACIK	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	X	X
DISTICARETACIK	Düzyet I (0)	2.871353	2.621692	-7.232646	-9.552572	0.848521	0.299776
d DISTICARETACIK	Birinci Fark I (1)	0.867159	-0.737187	X	X	0.122309	0.039149
d2 DISTICARETACIK	İkinci Fark I (2)	-17.04548	-7.30747	X	X	X	X
TASYATFARK	Düzyet I (0)	-2.017045	-3.370981	-4.282829	-6.303484	0.886501	0.111551
d TASYATFARK	Birinci Fark I (1)	-17.01712	-17.00800	X	X	0.359215	0.175136
d2 TASYATFARK	İkinci Fark I (2)	X	X	X	X	0.150939	0.111287
TOPLAMBORC	Düzyet I (0)	5.031884	5.432316	19.70207	13.38406	0.844638	0.277368
d TOPLAMBORC	Birinci Fark I (1)	5.174900	3.586345	0.777952	-1.294902	0.977574	0.329841
d2 TOPLAMBORC	İkinci Fark I (2)	-13.65443	-14.00810	-14.33865	-15.15401	0.044582	0.113149

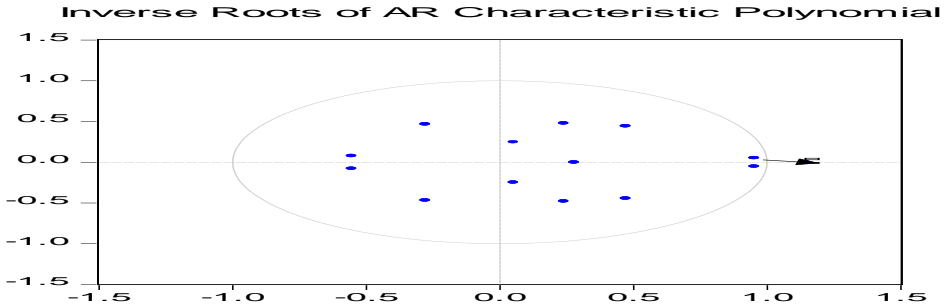
-C: Sabit teriminin varlığında birim kök testinin uygulandığına işaret eder. -C&T: Sabit terim ve Trend'in varlığında birim kök testinin uygulandığına işaret eder.-Tabloda yer alan rakamlar ilgili birim kök test istatistikleridir.(X) işareti ise ilgili testin uygulanamayacağını ifade etmektedir. Örneğin I (1) davranışı sergileyen bir seriye, 2. kez fark alımp tekrar birim kök testi uygulanamayacağından bu durum X olarak ifade edilmiştir.

Buna göre serilerin durağanlık durumunu açıklamak gerekirse; Büyüme oranı I (0) düzeyinde durağan iken, Cari Açık, Tasarruf-Yatırım Farkı ve Bütçe Açığı I (1) davranışı sergileyen bir seriye sahip iken, GSMH, Toplam borç ve Dış Ticaret Açığı I (2) davranışı sergileyen bir seriye sahiptir.

Tablo 5: Değişkenlerin Birim Kök Testlerinin Durağanlık Durumları

<i>I(1)</i>	<i>I(2)</i>
<i>CARİ AÇIK</i>	<i>GSMH</i>
<i>TASARRUF-YATIRIM AÇIĞI</i>	<i>TOPLAM BORÇ</i>
<i>BÜTÇE AÇIĞI</i>	<i>DIŞ TİCARET AÇIĞI</i>

Şekil 4: VAR Modeli Birim Kök Testi Durağanlık Grafiği



AR Karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içerisindeki konumları modelin I(2) gecikme ile durağan olduğunu göstermektedir.

Group unit root test: Summary

Series: GSMH, BUYUME, BUTCEACIK, CARIACIK,
DISTICARETACIK,
TASYATFARK, TOPLAMBORC

Sample: 1923 2017

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

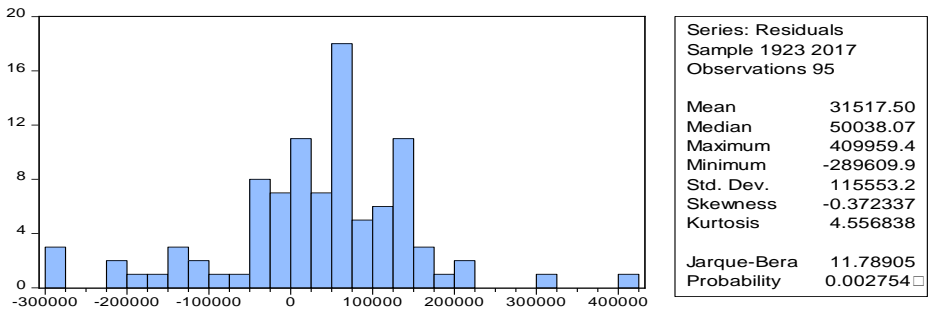
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 11

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	18.8551	0.0000	7	626
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	6.08872	0.0000	7	626
ADF - Fisher Chi-square	31.3061	0.0000	7	626
PP - Fisher Chi-square	77.5242	0.0000	7	658

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic
Chi-square distribution.

All other tests assume asymptotic normality.



5.2. Granger Nedensellik Testi Yöntemi

Granger nedensellik ilişkisinin anlamı, regresyonda bağımsız değişken X'in bağımlı değişken Y ile bir nedensellik ilişkisi içinde olduğudur ve bunun için iki temel koşulun sağlanması gerekir. Bunlardan birincisi; bağımlı değişken X'in, bağımsız değişken Y'yi tahmin etmeye aracılık etmesidir. İkinci varsayım ise, Y'nin X'i tahmin etmede etkili olmayacağıdır. Buna tek yönlü nedensellik denir. Nedensellik testlerinde, testlerin yönü önem arz eder, yani değişkenlerin bağımlı ve bağımsız olduğunu belirleme açısından çok önemlidir. Nedenselliğin yönü, iki veya daha çok değişkenin birbiri arasındaki ilişkilerin; tek yönlü mü, çift yönlü mü veya hiçbir ilişkinin olmamasını anlamada çok önemlidir. Granger nedensellik testi "kısa dönem" sürecinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki nedensellik analizine imkan sağlamaktadır. Eğer H_0 hipotezi red edilirse bunun anlamı X'in Y ile Granger nedensellik ilişkisi içinde olduğudur. Granger nedensellik testinde, hem X'ten Y'ye doğru, hem de Y'den X'e doğru olabilir. Bu durum, çift yönlü nedensellik olarak adlandırılır. $X \leftrightarrow Y$ olarak gösterilir (Aksu, 2013:200-201). X ve Y serileri arasındaki Granger nedensellik testinin yapılabilmesi için, her iki değişkenin kovaryans durağan ve stokastik olması gerekmektedir (Aksu, 2013:201).

Model $Y_t = \sum \alpha_i Y_{t-1} + \sum \beta_i X_{t-1} + \varepsilon_t$ şeklinde olduğunda;

(6)

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$ (X, Y'nin Granger nedeni değildir.)

H_a: En az bir β sıfırdan farklıdır. (X, Y'nin Granger nedenidir.)

Tablo 6: Granger Causality Test İlişisini Gösteren Tablo

Pairwise Granger Causality Tests
Sample: 1923 2017
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
BUYUME does not Granger Cause GSMH	93	0.29555	0.0049
GSMH does not Granger Cause BUYUME		0.10712	0.0085
BUTCEACIK does not Granger Cause GSMH	93	4.11568	0.0196
GSMH does not Granger Cause BUTCEACIK		0.20960	0.8113
CARIACIK does not Granger Cause GSMH	93	9.48602	0.0002
GSMH does not Granger Cause CARIACIK		5.26052	0.0069
DISTICARETACIK does not Granger Cause GSMH	93	1.48645	0.0318
GSMH does not Granger Cause DISTICARETACIK		26.9717	7.E-10
TASYATFARK does not Granger Cause GSMH	93	4.19043	0.0183
GSMH does not Granger Cause TASYATFARK		11.1447	5.E-05
TOPLAMBORC does not Granger Cause GSMH	93	1.28775	0.2810
GSMH does not Granger Cause TOPLAMBORC		9.77638	0.0001
BUTCEACIK does not Granger Cause BUYUME	93	2.29764	0.0065
BUYUME does not Granger Cause BUTCEACIK		1.14339	0.0234
CARIACIK does not Granger Cause BUTCEACIK	93	0.26856	0.0051
BUTCEACIK does not Granger Cause CARIACIK		0.84366	0.0336
DISTICARETACIK does not Granger Cause BUTCEACIK	93	0.02571	0.0046
BUTCEACIK does not Granger Cause DISTICARETACIK		0.08976	0.0142
TASYATFARK does not Granger Cause BUTCEACIK	93	0.71518	0.4919
BUTCEACIK does not Granger Cause TASYATFARK		1.49575	0.0297
TOPLAMBORC does not Granger Cause BUTCEACIK	93	0.05479	0.0467
BUTCEACIK does not Granger Cause TOPLAMBORC		2.68450	0.0438
DISTICARETACIK does not Granger Cause CARIACIK	93	5.41722	0.0060
CARIACIK does not Granger Cause DISTICARETACIK		9.19346	0.0002

TASYATFARK does not Granger Cause CARIACIK	93	1.94514	0.0491
CARIACIK does not Granger Cause TASYATFARK		5.02067	0.0086
TOPLAMBORC does not Granger Cause CARIACIK	93	19.2896	0.0007
CARIACIK does not Granger Cause TOPLAMBORC		12.9625	0.0005
TASYATFARK does not Granger Cause DISTICARETACIK	93	1.05576	0.3523
DISTICARETACIK does not Granger Cause TASYATFARK		6.83568	0.0017
TOPLAMBORC does not Granger Cause DISTICARETACIK	93	49.0516	5.E-15
DISTICARETACIK does not Granger Cause TOPLAMBORC		6.46219	0.0024
TOPLAMBORC does not Granger Cause TASYATFARK	93	9.42225	0.0002
TASYATFARK does not Granger Cause TOPLAMBORC		5.38376	0.0062

0.05 > P değeri anlamlılık değeridir. Türkiye'deki tüm ekonomik açıklar birbiriyle çift yönlü ve pozitif ilişkiye sahiptir.

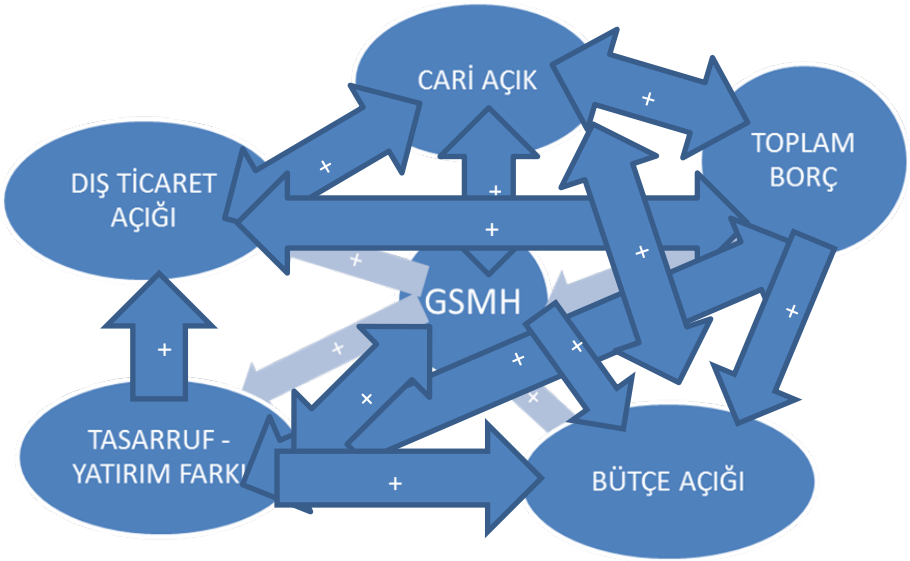
TABLO 7: Granger Nedensellik Testinin İlişki Yönü

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	NEDENSELLİK İLİŞKİSİNİN YÖNÜ	BAĞIMLI DEĞİŞKEN
BÜYÜME ORANI (%)	↔	GSMH
CARİ AÇIK	↔	GSMH
BÜTÇE AÇIK	←	GSMH
DIŞ TİCARET AÇIK	←	GSMH
TOPLAM BORÇ STOKU	→	GSMH
TASARRUF-YATIRIM FARKI	←	GSMH

Yukarıdaki tabloda yer alan → işareti, ilgili bağımsız (ve/veya bağımlı) değişkenin, bağımlı (ve/veya bağımsız) değişkenin Granger nedeni olduğunu ifade etmektedir. Yukarıda ifade edildiği üzere, bu ideal durumu yansıtmaktadır. ↔ İşareti, GSMH'nin ilgili değişkenin Granger nedeni olduğunu, aynı zamanda, ilgili değişkenin de GSMH'nin Granger nedeni olduğunu ifade etmektedir. X İşareti,

değişkenler arasında Granger nedensellik ilişkisinin söz konusu olmadığını ifade etmektedir.

Şekil 5: GSMH İle Ekonomik Açıklar Arasındaki Nedensellik İlişkisi



Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

**Granger nedensellik testi sonucunda değişkenler arasında ortaya çıkan nedensellik ilişkilerini şu şekilde belirtmek mümkündür; GSMH'dan bütçe açığına doğru (Granger nedeni iken) tek yönlü ve pozitif bir ilişkisi vardır. Yine GSMH'dan dış ticaret açığına doğru tek yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. GSMH ile cari açık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Toplam borçtan GSMH'ya doğru tek yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. GSMH'dan tasarruf-yatırım farkına doğru tek yönlü

ve pozitif bir nedensellik ilişkisi vardır. İktisadi büyüme oranı ile bütçe açığı arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Cari açık ile bütçe açığı arasında çift yönlü pozitif bir ilişki bulgulanmıştır. Cari açık ile toplam borç stoku arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Cari açık ile tasarruf-yatırım farkı arasında çift yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Yine dış ticaret açığı ile bütçe açığı arasında pozitif ve çift yönlü ilişki saptanmıştır. Tasarruf-yatırım farkından bütçe açığına doğru bir nedensellik ve pozitif ilişki mevcuttur. Bütçe açığı ile toplam borç stoku arasında çift yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Toplam borç stoku ile tasarruf-yatırım farkı arasında çift yönlü ilişki saptanmıştır. Toplam borç stokundan dış ticaret açığına doğru tek yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır. Tasarruf-yatırım farkından dış ticaret açığına doğru tek yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. Tasarruf-yatırım farkından bütçe açığına doğru tek yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Aslında ekonomik açıklar arasında geri besleme ve birbirini tetikleme özelliği (çift yönlü nedensellik özelliği) mevcuttur.

5.3. En Küçük Kareler Yöntemi (EKK)

Alman matematikçi Gauss tarafından geliştirilen EKK (Ordinary Least Square-OLS) yöntemi, istatistiksel özelliklerinden dolayı regresyon analizlerinde çok sık kullanılan bir yöntemdir (Kutlar, 2009:14). Ana kütlede tesadüfi olarak belirlenmiş X ve Y değerlerine arasındaki ilişkiyi tahmin etmede kullanılan bir yöntem olup, EKK

metodu en küçük hata kare toplamını verecek $\sum_{k=0}^n (e_i^2)$ olan β_0 ve

β_1 değerlerini bulmaktadır. Buna göre ana kütle regresyon denlemi;

$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \mu_1$ şeklinde yazmak mümkündür (Yıldıztan, 2017:18-19).

Tablo 8: Bağımlı Değişken GSMH'nın En Küçük Kareler Testinin İlişkisini Gösteren Tablo

Dependent Variable: GSMH

Method: Least Squares

Sample: 1923 2017

Included observations: 95

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGBUTCEACIK	-10.101576	0.003787	-0.416228	0.0082
LOGCARIACIK	5.100350	2.010035	1.265326	0.0090
LOGDISTICACIK	1.162078	0.842311	0.321589	0.0385
LOGTOPLAMBORC	-2.958461	0.152703	-19.37398	0.0000
LOGTASYATFARK	-10.99562	8914.670	-9.608619	0.0000
C	71530.13	16236.52	4.405510	0.0000
R-squared	0.993694	Mean dependent var		358324.6
Adjusted R-squared	0.991192	S.D. dependent var		543269.2
S.E. of regression	131745.3	Akaike info criterion		26.46632
Sum squared resid	1.56E+12	Schwarz criterion		26.60074
Log likelihood	-1252.150	Hannan-Quinn criter.		26.52064
F-statistic	377.1022	Durbin-Watson stat		1.944014
Prob(F-statistic)	0.000000			

0.05 > P değeri üzerinden anlamlılık ilişkisi taşımaktadır.

** Hesaplanan F değeri 377.1022 ve F istatistiğine ait p (olasılık) değeri 0.000 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre model tümüyle anlamlıdır. AIC, SC, HQ değerleri birbiriyle anlamlı durumdadır. 5 bağımsız değişken bağımlı değişkeni (GSMH) açıklama değerini gösteren R açıklayıcı değeri 0.99 gibi yüksek bir değer ihtiva etmektedir. Durbin-Watson (DW) test istatistiği 1.94 ile 2'ye yaklaşmaktadır. Otokorelasyon yoktur.

*Bütçe Açığındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, GSMH'yı (logaritması alınmış) 10.1 düşürmektedir (diğer değişkenler sabitken).

*Toplam Borç Oranındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, GSMH'yı (logaritması alınmış) 2.95 düşürmektedir (diğer değişkenler sabitken).

*Tasarruf-Yatırım Fark miktarındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, GSMH'yı (logaritması alınmış) 10.99 düşürmektedir (diğer değişkenler sabitken).

*Cari Açık miktarındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, GSMH'yı (logaritması alınmış) 5.10 yükseltmektedir (diğer değişkenler sabitken).

*Dış Ticaret Açık miktarındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, GSMH'yı (logaritması alınmış) 1.16 yükseltmektedir (diğer değişkenler sabitken).

En küçük kareler yöntemine göre; GSMH üzerinde cari açık ve dış ticaret açığı etkendir. Bütçe açığı, Tasarruf-Yatırım farkı ve toplam borç GSMH arasında negatif bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

$$\text{GSMH} = -10.101576 \cdot \text{BUTCEACIK} + 5.100350 \cdot \text{CARIACIK} + 1.162078 \cdot \text{DISTICACIK} - 2.958461 \cdot \text{TOPLAMBORC} - 10.99562 \cdot \text{TASYATFARK} + 71530.13$$

Tablo 9: Bağımlı Değişken Büyümenin En Küçük Kareler Testinin İlişisini Gösteren Tablo

Dependent Variable: İKTISADI BUYUME

Method: Least Squares

Sample: 1923 2017

Included observations: 95

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGBUTCEACIK	-3.61E-08	3.09E-07	-0.116854	0.0072
LOGCARIACIK	-7.60E-05	0.000161	-0.470904	0.0088
LOGDISTICARETACIK	-2.75E-05	6.77E-05	-0.406545	0.0053
LOGTASYATFARK	-3.38E-05	0.000173	-0.195964	0.0451
LOGTOPLAMBORC	2.33E-06	1.18E-05	0.196743	0.0445
R-squared	0.964863	Mean dependent var		4.984421
Adjusted R-squared	0.948857	S.D. dependent var		9.193400
S.E. of regression	10.35577	Akaike info criterion		7.564161
Sum squared resid	9651.782	Schwarz criterion		7.698576
Log likelihood	-354.2977	Hannan-Quinn criter.		7.618475
Durbin-Watson stat	2.008813			

* Bu sonuçlara göre model tümüyle anlamlıdır. AIC, SC, HQ değerleri birbiriyle anlamlı durumdadır. 6 bağımsız değişken bağımlı değişkeni (iktisadi büyüme oranını) açıklama değerini gösteren R açıklayıcı değeri 0.94 gibi yüksek bir değer ihtiva etmektedir. Durbin-Watson (DW) test istatistiği 2.00 seviyesindedir. Otokorelasyon yoktur.

* Bütçe Açığındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, Büyüme Oranını (logaritması alınmış) 3.61 düşürmektedir (diğer değişkenler sabitken).

* Cari Açık miktarındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, Büyüme Oranını (logaritması alınmış) 7.60 düşürmektedir (diğer değişkenler sabitken).

* Dış Ticaret Açık miktarındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, Büyüme Oranını (logaritması alınmış) 2.75 düşürmektedir (diğer değişkenler sabitken).

* Tasarruf-Yatırım Fark miktarındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, Büyüme Oranını (logaritması alınmış) 3.38 düşürmektedir (diğer değişkenler sabitken).

* Toplam Borç Oranındaki (logaritması alınmış) bir birimlik artış, Büyüme Oranını (logaritması alınmış) 2.33 yükseltmektedir (diğer değişkenler sabitken).

5.4. VAR Modeli Analiz Yöntemi

C.A. Sims tarafından geliştirilen VAR modeli, Granger nedensellik test modelini örnek alır (Ertek,2000:404; ayrıca bkz: Sims1980:1-48). Var modelinde yer alan tüm değişkenler içseldir. Değişkenlerin herbiri kendi gecikmeli değerleriyle sistemde yer alan tüm değişkenlerin gecikmeli değerlerinin doğrusal bir fonksiyonu olarak tanımlanır (Kennedy, 2006:352). Modeldeki tüm değerlerin sağ tarafında gecikmeli değerler yer alacağından EKK yöntemi ile bulunacak parametrelerin tahmin değerleri daha doğru olacaktır (Ertek, 2000:404). Var modellerinin tercih edilmesinin nedeni;

değişkenler arasındaki ilişkilerin en doğru biçimde ortaya çıkartır ve VAR model yapısı durağan olmayan zaman serilerinin incelenmesinde bir temel oluşturur (Kennedy, 2006:353).

Tablo 10 : Var Analiz Test Sonuçları Tablosu

DEĞERLER / DEĞİŞKENLER	GSMH	BUYUME	BUTCE ACIK	CARI ACIK	DIS TICARET ACIK	TASYAT FARK	TOPLAM BORC
R-squared	0.995034	0.993100	0.969130	0.913364	0.995030	0.900153	0.998697
Adj. R-squared	0.994143	0.980067	0.938974	0.897814	0.989266	0.887360	0.998463
Sum sq. resids	1.37E+11	6233.128	5.14E+14	1.90E+09	1.58E+10	2.60E+09	4.46E+09
S.E. equation	41845.35	8.939345	2567038.	4940.921	14236.73	5771.952	7562.921
F-statistic	1116.376	1.419951	8.682497	58.73687	16.27987	10.35391	4269.953
Log likelihood	-1.113.464	-3.274.954	-1.496.301	-9.147.759	-1.013.195	-9.292.336	-9.543.666
Akaike AIC	24.26804	7.365492	32.50109	19.99518	22.11173	20.30610	20.84659
Schwarz SC	24.67652	7.773976	32.90958	20.40366	22.52021	20.71458	21.25508
Mean dependent	365685.4	4.931613	-1483662.	-6.480.452	-11251.02	-4.657.624	104836.1
S.D. dependent	546768.6	9.220559	3780677.	15456.51	25960.85	8985.394	192909.8
Determinant resid covariance (dof adj.)	1.85E+54						
Determinant resid covariance	5.41E+53						
Log likelihood	-6.676.989						
Akaike information criterion	145.8492						
Schwarz criterion	145.9086						
Number of coefficients	105						

6. SONUÇLAR

Bu çalışmadan çıkan genel sonuçları şu şekilde özetlemek mümkündür;

- Türkiye ekonomisinin genel yapısı kırılgan ve dengesiz özelliklere sahiptir.
- Türkiye ekonomisinde meydana gelen bir sıkıntı veya arıza genel yapıya kolaylıkla sirayet edip diğer yapılarda da sıkıntıyı ortaya çıkartabilmektedir. Yani bir ekonomik açık diğer açıkların ortaya çıkmasına da vesile olmaktadır.
- Türkiye ekonomisinin üretememe ve verimsizlik sorunu ciddi boyutlardadır. Bu durum GSMH açığına (çıkıtı açığına) sebep olmaktadır.
- Türkiye ekonomisinde bütçe dengesi çok önemli bir argümandır. Son çeyrek asırda bütçe açığı çok büyük boyutlardadır.
- Cari açık, kapanmaz bir şekilde her yıl katlanarak açık vermektedir.
- Tüm açıkların iktisadi büyüme üzerindeki etkisi negatiftir. Yani iktisadi büyümeyi yavaşlatan veya düşüren etki yapmaktadırlar.
- Bu çalışmada en önemli elde edilen sonuç; ekonometrik testler sonucunda ve şekil analiz sonuçlarına göre ekonomin herhangi bir açık verdiği durumda diğer açıklar üzerinde arttırıcı ve şok etkisi yaptığı tespit edilmiştir.
- Ekonomideki dengesiz politikalar ve kararlar, özellikle üretim, istihdam, tasarruf, gelir dağılımı, kur ve fiyat politikası ile dış

ticaret argümanları üzerinde negatif etkisi tespit edilmiştir.

- Üretmeyen bir ekonomi, devamlı tüketen bir ekonomi, tasarruf etmeyen ve dolayısıyla yatırıma dönüştüremeyen bir ekonomi, ithalata bağımlı olarak yaşayan ve ihracatı da ithalata bağılı olan bir ekonomi, madencilik, tarım ve hayvancılık gibi temel üretim kaynaklarını yitirmiş olan bir ekonomi, ormanların, meraların ve sit alanlarının yok edilip bitirildiği bir ekonomi, plansız ve bilinçsizce yapılan harcamalar ve dışa giden çok büyük kaynaklar (faiz+borç), finans sektörünü yabancıya teslim etmiş bir ekonomi, imtiyaz sürecinin tekrar başladığı bir ekonomi, milli sanayicinin üretimden umudunu kestiği faize bel bağladığı bir ekonomi, gelir ve servet kavramını unutmmuş bir ekonomi, en zengin kesim ile en fakir kesim arasındaki gelir uçurumunun dünyada ön sıralarda yer alan bir ekonomi, tüm bu saydığımız olumsuz koşullar ekonomik açıkların ve krizlerin merkezini oluşturmaktadır. Neden hep iktisadi kriz kapımızda durmaktadır? veya neden iktisaden reel olarak büyüyemiyoruz? Bu sorular önemli olmakla birlikte, neden bu olumsuz koşulları sürdürmekte ve bu ekonomik açıklara karşı bir çözüm üretmemekte inat ediyoruz? Sorulması gereken asıl soru bu olsa gerek. Ne yazık ki, 1980 sonrası dönemde ekonomik yapıyla ilgili olarak alınan bilinçsizce ve dengesiz kararlarla, hazır olmayan ve emekleme sürecinde olan Türkiye ekonomisi ciddi hatalı kararlar sonucunda inişli ve çıkışlı bir trend izlemiş, bir türlü istikrarlı büyüme, sürdürülebilir kalkınma ve reel sanayi üretim trend eğrilerinin yukarıya doğru hareketine olanak

sağlanamamıştır. Buna sebep olan birçok faktör bulunmaktadır. Birincisi, belkide en önemlisi “dışa açılma politikası” ile başlayan, sonra “kamunun üzerinde yük denilerek” özelleştirme yalanı ile devam edilen, elimizdeki üretim kaynaklarını kaybetme ve bitirme noktasına gelmemiz, bir anlamda ülkenin ihtiyacı olduğu malları üretememesi durumuna getirmiştir.

Türkiye ekonomisinin üretim, gelir, istihdam, ekonomik açıklar, dış ticaret, döviz ve kur, para ve maliye politikaları ve tasarruf konusunda çözmesi gereken ciddi problemleri mevcuttur. Reel üretim kaynaklarını bir şekilde heba etmek, yok etmek, satmak ve israf etmek, ülkenin katlanılmaz bir sonuca doğru hızla gittiğini göstermektedir. Ne yazık ki, bu durumun sonu kriz ve kaostur.

KAYNAKLAR

- AKINCI, Merter & YILMAZ, Ömer, (2012). “Türkiye Ekonomisinde Üçüz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı” İMKB Dergisi, 13(50): s.1-29.
- AKINCI, Merter; AKINCI, Gönül, Y. & YILMAZ, Ömer, (2016). “Dördüz Açıklar: Ütopya mı, Yoksa Gerçek mi?”, Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, Cilt:12, Sayı:1, Ocak 2016, s.22-47.
- AKSU, Levent, (2006). “Atatürk Dönemi (1923-1938) Para ve Kambiyo Politikası”, Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi, Sayı:160, Şubat 2006, İstanbul, s.1-23.
- AKSU, Levent, (2013). “Türkiye’de İktisadi Büyümenin Kaynakları”, T.C.Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kasım 2013, Balıkesir.
- AKSU, Levent, (2014). “Türkiye’de 1960-2009 Yıllarını Kapsayan Dış Ticaret Politikalarının İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkilerinin Ekonometrik Analizi”, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Haziran 2014, Cilt:16, Sayı:1, s.375-426.
- AKSU, Levent, (2014a). “Türkiye’de Kamu Maliyesi Politikalarının İktisadi Büyüme Üzerindeki Etkilerinin Ekonometrik Analizi”, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Aralık 2014, Cilt:16 Sayı:2, s.65-98.
- AKSU, Levent, (2017). “Türk Ekonomisinde Yurt içi Tasarrufların ve Sabit Sermaye Yatırımlarının İktisadi Büyüme Etkisinin; Ekonomik, Sosyal ve Stratejik Analizleri”, İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi, (Journal of Economic Policy Researches),

Cilt/Volume:4, Sayı/Issue:2, Yıl/Year:2017, s.83-134.

- AKSU, Levent, (2018). İktisadi Büyüme, İktisat Okullarının Bakış Açısı ve Türkiye, İKSAD Publishing House, I.Baskı, Türkiye-USA. s.1-194.
- AKSU, Hayati, & BAŞAR, Selim, (2009) “Türkiye için İkiz Açıklar Hipotezinin Tahmini: Bir Sınır Testi Yaklaşımı”, Ankara Üniversitesi, SBF Dergisi, 64(4), s.1-14.
- ALKSWANI, A.Mamdouh, (2000). “Twin Deficit Phenomenon in Petroleum Economy: Evidence from Saudi Arabia”, Seventh Annual Conference, Economic Research Forum, Amman, Jordan.
- ALTINTAŞ, H. & TABAN, S. (2011). “Twin Deficit Problem and Feldstein-Horioka Hypothesis in Turkey: ARDL Bound Testing Approach and Investigation of Causality”, International Research Journal of Finance and Economics, Volume:74, pp.30-45.
- ALTUN, Nurullah & İNCE, Tunç, (2014). “Türkiye’de Üçüz Açıklara Ampirik Bir Yaklaşım:1975-2010”, Sakarya İktisat Dergisi, 2, s.40-61.
- ALTUNÖZ, Utku. (2014). “Cari Açık Sorununun Temel Nedenleri ve Sürdürülebilirliği: Türkiye Örneği”, İGÜSBD, Cilt:1, Sayı:2, Ekim 2014, s.115-132.
- ALVAREDO, Facundo; CHANCEL, Lucas, PIKETTY, Thomas, SAEZ, Emmanuel, & ZUCMAN, Gabriel, (2019). Dünya Eşitsizlik Raporu 2018 (World Inequality Report 2018), Çevirmen: Hande Koçak Cimitoğlu, Türkiye İş Bankası Kültür

Yayınları, I. Baskı, No:4385, İstanbul, s.1-364.

- ANDERSEN, Torben, M. (2012). "Fiscal sustainability and fiscal policy targets", Aarhus University, ECON-ASB Working Papers, July 2012, No:15, pp.1-32.
- ANORUO, Emmanuel, & RAMCHANDER, Sanjay, (1998). "Current Account and Fiscal Deficits: Evidence from Five Developing Economies of Asia", Journal of Asian Economics, Volume:9, No:3, pp.487-499.
- ARAS, Osman, Nuri; ÖZTÜRK, Metin & ERDOĞAN, Eren, (2012). "Türkiye'nin Cari Açık Sorunu ve Sorununa Çözüm Noktasında Yeni Yatırım Teşvik Sisteminin Değerlendirilmesi", Ekonomi Bilimleri Dergisi, Cilt:4 No:1, ISSN:1309-8020, s.91-104.
- ARISTOVNIK, Aleksander & DJURIC, Sandra, (2010). "Twin deficits and the Feldstein-Horioka puzzle: a comparison of the EU member states and candidate countries", MPRA_paper_24149.pdf, July 2010, MPRA Paper No. 24149, pp.1-21.
- ASRAFUZZAMAN, A.; ROY, A. & GUPTA, S. D. (2013). "An Empirical Investigation of Budget and Trade Deficits: The Case of Bangladesh", International Journal of Economics and Financial Issues, Volume:3, No:3, pp.570-579.
- ASTLEY, Mark, S. & YATES, Tony, (1999). "Inflation and real disequilibria", Monetary Analysis, Bank of England, Working Paper, No:103, London, EC2R 8AH, pp.1-48.
- AY, Ahmet; KARAÇOR, Zeynep, MUCUK, Mehmet &

ERDOĞAN, Savaş, (2004). “Bütçe Açığı - Cari İşlemler Açığı Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (1992-2003)”, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (12), s.75–82.

- BACHMAN Daniel, (1992). “The effect of political risk on the forward exchange bias: the case of elections”, *Journal of International Money and Finance*, 1992, Volume:11, No:2, pp.208-219.
- BAKARR, T. A. (2014). “Fiscal Deficits and Current Account Imbalances: Evidence from Sierra Leone”, *International Journal of Business and Social Science*, Volume:5, Issue: 8/1, pp. 256-269.
- BARIŞIK, Salih & KESİKOĞLU, Ferdi, (2010). “Makro Ekonomik Değişken Olarak Bütçe Açığı-Cari Açık İlişkisi: Gelişmekte Olan Piyasalar Örneği”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Volume: 25, No:294, pp.109-127.
- BARRO, Robert, J. (1974). “Are Government Bonds Net Wealth?”, *Journal of Political Economy*, Volume:82, No:6, pp.1095-1117.
- BARRO, Robert, J. (1989). “The Ricardian Approach to Budget Deficits”, *Journal of Economic Perspectives*, Volume:3, No:2, Spring 1989, pp.37-54.
- BAUMOL, William, J. & BLINDER, Alan, S. (1985). *Economics Principles and Policy*, Harcourt, Brace Jovanovich Publishers, Third Edition, pp.1-893. San Diego, USA.
- BAXTER, Marianne & CRUCINI, Mario, John, (1993). “Explaining Saving-Investment Correlations”, *The American Economic Review*, Vol: 83, No: 3, pp.416-436.

- BAYRAMOĞLU, Arzu, Tay & ÖZTÜRK, Zafer, (2018). “Gelişmekte Olan Ülkelerde İkili ve Üçlü Açık Hipotezlerinin Değerlendirilmesi: Panel Nedensellik Analizi”, Finansal Ekonomi, Bankacılık ve Finansa Global Yaklaşımlar, Springer, s.209-225.
- BERKE, Burcu; TEMİZ, Dilek & KARAKURT, Eda, (2015). “Üçüz Açık Ve Büyüme İlişkisi:Türkiye Örneği”, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF Dergisi, Ağustos 2015, 10(2), s.67-89.
- BERNHEIM, B. Douglas, (1988). “Budget Deficits and the Balance of Trade”, Tax Policy and the Economy, Volume:2, pp.1-31.
- BISWAS, Basudeb; TRIBEDY, Gopal & SAUNDERS, Peter, (1992). “Further Analysis of the Twin Deficits”, Contemporary Economic Policy, Volume:10, No:1, pp.104-107.
- BİLGİLİ, Faik & BİLGİLİ, Emine, (1998). “Bütçe Açığının Cari İşlemler Üzerindeki Etkileri: Teori Ve Uygulama”, MPRA Paper No. 80866, posted 20 August 2017, İşletme-Finans Dergisi, (146), s.4–16.
- BLANCHARD, Oliver, Jean & QUAH, Danny, (1989). “The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances”, American Economic Review, September 1989, pp.655-673.
- BLECKER, Robert, A. (1992). Beyond the Twin Deficits: A Trade Strategy for the 1990s, M.E. Sharpe, Inc., New York.
- BOLAT, Süleyman; DEĞİRMEN, Süleyman & ŞENGÖNÜL, Ahmet, (2014). “Does Triple Deficits Have (Un)Stable

Causality for the EU Members? Evidence from Bootstrap-corrected Causality Tests”, *Procedia Economics and Finance*, Elsevier, Volume:16, (May 2014), pp.603-612.

- BUNDT, Thomas, & SOLOCHA, Andrew, (1988). “Debt, Deficits. And Dollar”, *Journal of Policy Modelling*, Volume:10, No:4, pp. 581-600.
- CAMBA-MENDEZ, Gonzalo, & RODRIGUEZ-PALENZUELA, Diego, (2001). “Assessment Criteria for Output Gap Estimates”, *ECB Working Paper*, No:54, European Central Bank, April 2001, pp.1-43.
- CERRA, Valerie & SAXENA, Sweta, C. (2000), “Alternative Methods of Estimating Potential Output and The Output Gap: An Application to Sweden”, *IMF Working Paper*, WP/00/59.March 2000, pp.1-34.
- CHAGNY, Odile & DÖPKE, Jörg, (2001). “Measures Of The Output Gap In The Euro-Zone: An Empirical Assessment Of Selected Methods”, *Kiel Working Paper*, No:1053, June 2001, *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung* 70. Jahrgang, Heft 3/2001, pp.310-330.
- CHINN, Menzie, D. & PRASAD, Eswar, S. (2000). “Medium-Term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: An Empirical Exploration”, *IMF Working Paper*, No:00/46, March 2000, pp.1-40.
- CHOWDHURY, Khorshed & SALEH, Ali, Salman, (2007). “Testing the Keynesian Proposition of Twin Deficits in the Presence of Trade Liberalisation: Evidence from Sri Lanka”

Faculty of Business Economics Working Papers, pp.2-35.

- CHRISTIANO, Lawrence & FITZGERALD, Terry, (2003). “The Band Pass Filter”, *International Economic Review*, Volume:44, No:2, pp.435-465.
- CORSETTİ, Giancarlo & MÜLLER, Gernot, J. (2006). “Twin Deficits:Squaring Theory, Evidence and Common Sense”, *Economic Policy*, Volume:21, No:48, pp.597-638.
- CULLISON, William, E. (1993) “Saving Measures as Economic Growth Indicators” *Contemporary Economic Policy*, Volume:11, No:1, pp.1-8.
- ÇETİNTAŞ, Hakan, & BARIŞIK, Salih, (2005). “Yapısal Kırılma, Birim Kök ve İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye'den Ampirik Bulgular”, *Maltepe Üniversitesi, İİBF Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Analiz Dergisi*, s.43-57.
- DAĞ, Mehmet & TÜĞEN, Kamil, (2018). “Türkiye’de Bütçe Açıklarının Nedenleri ve Finansman Yöntemleri: Dönemsel Bir Değerlendirme”, *MCBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:16, Sayı:2, Haziran 2018, s.217-239.
- DALY, Vincent & SIDDIKI, Jalal, (2009). ”The twin deficits in OECD countries: Cointegration Analysis with Regime Shifts”, *Applied Economics Letters*, 2009, Volume:16, No:11, pp.1155-1164.
- DARRAT, Ali, F. (1988). “Have Large Budget Deficit Cousted Rising Trade Deficit?”, *Southern Economic Journal*, Volume:54, pp.879–887.
- DEĞİRMEN, Süleyman & ŞENGÖNÜL, Ahmet, (2011).

“Türkiye’de Net Özel Tasarruf-Yatırım Açığının Belirleyicileri”, Ercan UYGUR (editör), “Türkiye’de Tasarruflar”, Türkiye Ekonomi Kurumu, Ankara.

- DE MASİ, Paula, R. (1997). “IMF Estimates of Potential Output: Theory and Practice”. Staff Studies for the World Economic Outlook, Washington, WP/97/177, December 1997, pp.1-14.
- DE SERRES, Alain; GUAY, Alain & ST-AMANT, Pierre, (1995). “Estimating and Projecting Potential Output Using Structural VAR Methodology”, Macroeconomics, No: 9504003, EconWPA, pp.1-24.
- DEWALD, William, G. & ULAN, Michael, (1990). “The Twin-Deficit Illusion”, Cato Journal, Volume:9, No:3, pp.689-707.
- DICKEY, D. A. & FULLER, W.A., (1981). “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, Econometrica, Volume:49, pp.1057-1073.
- DOOLEY, Michael, P.; FRANKEL, Jeffrey, A. & MATHIESON, Donald, J. (1987). "International Capital Mobility in Developing Countries vs. Industrial Countries: What do Saving-Investment Correlations Tell Us?", NBER Working Papers, National Bureau of Economic Research, No: 2043, USA, pp.503-530.
- DOMENECH, Rafael; TAGUAS, David & VARELA, Juan, (2000). “The Effects of Budget Deficit on National Saving in the OECD”, *Economics Letters*, North-Holland, Volume:69, No:3, pp.377-383.
- DORNBUSCH, Rudiger; FISHER, Stanley & STARTZ, Rudiger,

- (2007). Makro Ekonomi, çev: Salih AK, Gazi Yayınları, Ankara.
- DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), (2007). Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2006), Ankara.
 - DÜCAN, Engin, (2008). “Türkiye Ekonomisinde Tasarruf-Yatırım Dengesizlikleri ve Üçüz Açıklar Sorunu”, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat A.B.D. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya. s.1-120.
 - EGWAIKHIDE, Festus, O. (1999). “Determinants of imports in Nigeria: a dynamic specification”, AERC research paper 91, Nairobi:Kenya, African Economic Research Consortium, pp.1-48.
 - EĞİLMEZ, Mahfi, & KUMCU, Ercan, (2004). Ekonomi Politikası; Teori ve Türkiye Uygulamaları, Remzi Kitabevi, 5.Baskı, Mayıs 2004, İstanbul, s.1-439.
 - EĞİLMEZ, Mahfi, (2012) «İkiz Açık, Üçüz Açık», <http://www.mahfiegilmez.com/2012/10/ikiz-ack-ucuz-ack.html> (05.04.2017).
 - EISNER, Robert, (1994). “National Saving and Budget Deficits”, The Review of Economics and Statistics, Volume:76, No:1, pp.181-186.
 - EMİRKADI, Ömer, (2017), “Türkiye Ekonomisinde İkiz Açıklar: Kuramsal Yaklaşımlar ve Ampirik Literatür Üzerine Değerlendirmeler”, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 3, s.81-99.
 - ENDERS, W. & LEE, B.S. (1990). “Current Account and Budget

Deficits: Twins or Distant Cousins”, The Review of Economics and Statistics, Volume:72, No:3, pp.373–381.

- ERBAYKAL, E. (2007). “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili midir? Bir Nedensellik Analizi”, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt:3, Sayı:6, s.81-88.
- ERCEG, Christopher; GUERRIERI, Luca & GUST, Christopher, (2005). ”Expansionary Fiscal Shocks and the US Trade Deficit”, International Finance, 2005, Volume:8, Issue:3, pp.363-397
- ERDOĞAN Coşar, Evren, (2018). “Türkiye Ekonomisi için Güncellenmiş Doğrudan Çıktı Açığı Göstergesi”, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Şubat 2018, Ankara, Çalışma Tebliği No:18/04, s.1-31.
- ERDOĞAN Coşar, E.; KÖSEM, Sevim & SARIKAYA, Çağrı, (2013). “Çıktı Açığı Hesaplamalarında Filtrelere Gerçekten İhtiyacımız Var Mı?: Türkiye Örneği”, TCMB Çalışma Tebliği, No: 13/33.
- ERDOĞAN, Savaş & ACET, Hakan, (2016). “Cari İşlemler Dengesi ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye örneği(2003-2015)”, The Journal of Academic Social Sciences Studies, No:51, Autumn III, pp.539-548.
- ERTEK, Tümay, (2000). Ekonometriye Giriş, Beta Yayınları, 2.Baskı, İstanbul.
- EŞİYOK, B.Ali. (2012). “Türk Ekonomisinde Cari Açık Sorunu ve Nedenleri”, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, Cilt:49, Sayı:569, s.63-86.

- EVANS, Paul, (1988). “Do budget deficits affect the current account?” Unpublished paper, Ohio State University.
- EVANS, Paul, & HASAN, Iftexhar, (1994). “Are consumers Ricardian? Evidence for Canada”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Volume:34, No:1, pp.25-40.
- FELDSTEIN, Martin, & HORIOKA, Charles, (1980). “Domestic Saving and International Capital Flows”, *The Economic Journal*, Vol:90, No:358 (Jun., 1980), pp. 314-329.
- FELDSTEIN, Martin, (1986). “The Budget Deficit and The Dollar” *NBER Working Paper*, No:1898, pp. 1-60.
- FIDRMUC, Jarko, (2003). ‘The Feldstein-Horioka Puzzle and the Twin Deficits in Selected Countries’, *Economics of Planning*, Volume:36, No:2, pp.135–152.
- FISCHER, Stanley & EASTERLY, William, (1990). “The Economics of the Government Budget Constraint”, *The World Bank Research Observer*, Vol: 5, No: 2, pp.127-142.
- FISHER, Paul, G.; MAHADEVA, Lavan & WHITLEY, John, D. (1996). “The Output Gap and Inflation: Experience at the Bank of England”, In *BIS Model Builders Meeting*, Basel. pp.1-25.
- GIORNO, Claude; RICHARDSON, Pete, ROSEVEARE, Deborah, & VAN DEN NOORD, Paul, (1995). “Estimating Potential Output, Output Gaps and Structural Budget Balances”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 152, 1995/I, Paris, pp.1-54.
- GÖK, Barış & ALTAY, Oğuzhan, N. (2007). “Türkiye’de İkiz

Açıklar Hipotezi 1989–2005”, TİSK Akademi Dergisi, Cilt:13, Sayı:2, s.186–196.

- GRUBER, Joseph, W. & KAMİN, Steven, B. (2007). "Explaining the Global Pattern of Current Account Imbalances", Journal of International Money and Finance, Volume:26, No:4, pp.500-522.
- GÜDER, Fatmanur, (2013). “Üçüz Açık Sorunu ve Üçüz Açık Bileşenlerinin Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s.1-129.
- GÜRİŞ, Selahattin, & YILGÖR, Metehan, (2008). “OECD Ülkelerinde Bütçe Açıkları ve Dış Ticaret Açıkları Arasındaki İlişki: Panel Veri İle Nedensellik Analizi”, Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt:25, sayı:2, s.773-783.
- HAKKIO, Craig, S. (1995). “The U.S. Current Account: The Other Deficit”, Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, Third Quarter, 1995: pp.11-24,
- HANSEN, Lars, Peter, (1982). “Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators”, Econometrica, Journal of the Econometric Society , Volume:50, No:4, pp.1029-1054.
- HAUG, Alfred, A. (1990). “Ricardian Equivalence, Rational Expectations and the Permanent Income Hypothesis”, Journal of Money, Credit and Banking, Ohio State University Press, Volume:22, No:3 (Aug., 1990), pp.305-326.
- HIGGINS, M. & KLITGAARD, T. (1998). “Viewing the Current

Account Deficit As a Capital Inflow”, Current Issues In Economics and Finance, Volume:4, No:13, pp.1-6.

- HODRICK, Robert, J., & PRESCOTT, Edward, C. (1997). “Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation”, Journal of Money, Credit and Banking, Volume:29, Issue:1, pp. 1-16.
- HOLMES, Mark, J. (2011). “Threshold Cointegration And The Short-Run Dynamics Of Twin Deficit Behaviour”, Research in Economics, Volume:65, No:3, September 2011, pp. 271-277.
- ISLAM, Faizul, M. (1998). “Brazil's Twin Deficits: An Empirical Examination”, Atlantic Economic Journal, June 1998, Volume:26, No:2, pp.121-128.
- İNCE, Tunç, (2013). “Türkiye’de Üçüz Açıkların Ampirik Bir Analizi: 1975-2010 Dönemi”, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, s.1-85.
- İPEK, Evren, & KIZILGÖL, Özlem, A. (2016). “Türkiye Ekonomisinde Üçüz Açık”, Ege Akademik Bakış Dergisi, Cilt:16, Sayı: 3, Temmuz 2016, s.425-442.
- İYİDOĞAN, Pelin, Varol, & ERKAM, Serkan, (2013). “İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye için Ampirik Bir İnceleme (1987- 2005)”, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15, s.39-48.
- KAISER, Regina & MARAVALL, Agustin, (2005). “Combining filter design with model-based filtering (with an application to business-cycle estimation)”. International

Journal of Forecasting, Elsevier, Volume:21, No:4, pp. 691-710.

- KALKINMA BAKANLIĞI, (2014). 10. Kalkınma Planı 2014-2018, Türkiye’de Cari İşlemler Açığı, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, s.1-127.
- KARA, Hakan; ÖĞÜNÇ, Fethi, ÖZLALE, Ümit, & SARIKAYA, Çağrı, (2007). “Estimating the Output Gap in a Changing Economy”, Southern Economic Journal, Volume:74, Issue:1, pp.269-289.
- KARACOR, Zeynep; ALPTEKİN, Volkan, AKAR, Tuba & AKAR, Gökhan, (2012).“İstikrar Mı, İstikrarsızlık Mı? Türkiye’de Üçüz Açık Analizi”, s.1-26. www.teacongress.org/papers2012/KARACOR-ALPTEKIN-AKAR.pdf. (erişim tarihi:06.09.2018).
- KARAGÖL, Veysel & ERDOĞAN, Meltem, (2017). “Türkiye Ekonomisinde Cari Açığın Belirleyicileri ve Cari Açığa Yönelik Politika Uygulamaları”, ULAKBİLGE, Cilt:%, Sayı:10, s.353-380.
- KARANFİL, Muhammet & KILIÇ, Cüneyt, (2015). “Türkiye Ekonomisinde Üçüz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Zaman Serisi Analizi”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, Cilt:11, Sayı:24, s.1-20.
- KARATAY, Pelin, (2008). “Cari Açıklar ve Sürdürülebilirliği”, Mevzuat Dergisi, Yıl:11, Sayı:124, Nisan 2008, s.1-9.
- KASA, K. (1994). “Finite Horizon and the Twin Deficit”,

Economic Review, Federal Reserve Bank of Boston, Volume:3, pp.19-28.

- KATIRCIOĞLU, Salih, Turan; FETHİ, Sami & FETHİ, Meryem, Duygun, (2009). “Twin Deficit Phenomenon in Small Island: An Empirical Investigation By Panel Data Analysis”, Applied Economic Letters, Volume:16, No:5, pp.1569-1573.
- KAUFMANN, Sylvia; SCHARLER, Johann & WINCKLER, Georg, (2002). “The Austrian current account deficit: Driven by twin deficits or by intertemporal expenditure allocation?”, Empirical Economics, July 2002, Volume:27, Issue:3, pp.529-542.
- KAYA, Mehmet, (2016). “Türkiye’de Cari Açık Sorunu ve Nedenleri”, Dicle Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt:6, Sayı:10, s.51-75.
- KEARNEY, Colm & MONADJEMI, Mehdi, (1990). “Fiscal Policy and Current Account Performance: International Evidence on the Twin Deficits”, Journal of Macroeconomics Volume:12, No:2, pp.197-219.
- KENNEDY, Peter, (2006). Ekonometri Kılavuzu, Çev.:Muzaffer Sarımeşeli ve Şenay Açıkgoz, Gazi Kitabevi, 5.baskı, Ankara.
- KESİKOĞLU, Ferdi. (2005). “Türkiye’de Bütçe Açıklarının Temel Makroekonomik Değişkenler Üzerindeki Etkileri”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

- KHALID, Ahmed, M. & GUAN, Teo, Wee (1999). "Causality tests of budget and current account deficits: Cross-country comparisons", *Empirical Economics*, August 1999, Volume:24, No:3, pp.389-402.
- KILAVUZ, Emine, & DUMRUL, Yasemin, (2012), "İkiz Açıklar Hipotezinin Geçerliliği Teori ve Uygulama", *Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 26, Sayı: 3-4, s.239-258.
- KIM, Ki-Ho, (1995). "On The Long Run Determinants of the US Trade Balance: A Comment ", *Journal of Post Keynesian Economics*, Volume:17, pp.447-455.
- KIM, Soyoung & ROUBINI, Nouriel, (2008) "Twin Deficit or Twin Divergence? Fiscal Policy, Current Account and Real Exchange Rate in the US" *Journal of International Economics*, 74(2), s.362–383.
- KIM, C.H. & KIM, D., (2006). "Does Korea have twin deficits?", *Applied Economics Letters*, Volume:13, No:10, pp.675-680.
- KOTLER, Philip; JATUSRIPITAK, Somkid & MAESINCEE, Suvit, (2000). *Ulusların Pazarlanması, Çevirmen:Ahmet BUĞDAYCI, Türkiye İş Bankası Yayınları, No:489, İstanbul.*
- KOUASSI, Eugene; MOUGOUE, Mbodja & KYMN, Kern, O. (2004). "Causality tests of the relationship between the twin deficits", *Empirical Economics*, September 2004, Volume:29, No:3, pp.503-525.

- KÖR, Esmâ, (2012). “İkiz Açıklar Hipotezi: Türkiye Örneği”, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Danışman: Prof.Dr. Hasan ŞAHİN, Ankara.s.1-159.
- KRUGMAN, Paul & OBSTFELD, Maurice, (1994). International Economics: Theory and Policy, Third Edition. Harper Collins. New York, United States
- KRUGMAN, Paul, R.; OBSTFELD, Maurice, & MELITZ, Marc, J. (2009). International Economics: Theory and Policy, Nine Edition, New York:Pearson, USA.pp.1-736.
- KUIJS, Louis, (2006). “How will China’s saving-investment balance evolve?” World Bank Policy Research Working Paper, No:3958, Beijing, July 2006, China, pp.1-32.
- KULKARNI, Kishore, G. & ERICKSON, Erick, Lee, (2001). “Twin Deficit Revisited: Evidence from India, Pakistan and Mexico”, Journal of Applied Business Research, Volume: 17, No:2, pp. 97-100.
- KUŞTEPELİ, Yeşim, Rabia, (2001). “An Empirical Investigation of the Feldstein Chain for Turkey”, Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi Dergisi, Volume:2, No:1, pp.99-108.
- KUTLAR, Aziz & ŞİMŞEK, Muammer, (2001). "Türkiye'de Bütçe Açıklarının Dış Ticaret Açıklarına Etkileri, Ekonometrik Bir Yaklaşım: 1984-2000", Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt:16, Sayı:1, s.1-13.
- KUTLAR, Aziz, (2009). Uygulamalı Ekonometri, Nobel

Yayın-Dağıtım, 3.Baskı, Aralık 2009, Ankara, s.1-440.

- KWIATKOWSKI, Denis; PHILLIPS, Peter, C. B., SCHMIDT, Peter, & SHIN, Yongcheol, (1992). “Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of A Unit Root”, Journal of Econometrics, Volume:54, pp.159-178.
- LATİF-ZAMAN, Nazma & DACOSTA, Maria, N. (1990). ““The Budget Deficit and the Trade Deficit: Insights into This Relationship,” Eastern Economic Journal, Eastern Economic Association, Oct-Dec.1990, Volume:16, No:4, pp.349-354.
- LAU, Evan & BAHARUMSHAH, Ahmad, Zubaidi, (2006). “Twin Deficits Hypothesis in SEACEN Countries: A Panel Data Analysis of Relationships Between Public Budget and Current Account Deficits”, Applied Econometrics and International Development, Volume:6, No:2, pp.213-226.
- LEACHMAN, Lori, L. & FRANCIS, Bill, (2002). “Twin Deficits: Apparition or Reality?”, Journal Applied Economics, Volume:34, Issue:9, pp.1121-1132.
- LOONEY, R. E. (1996) “National Savings İn Pakistan: Causal Linkages with The Macroeconomy”, Savings and Development, Volume:20, pp.461–475.
- MADDISON, Angus, (1991). “Dynamic forces in Capitalist Development: A long-run Comparative View”, Oxford University Press, London, pp.57-67.

- MARINHEIRO, C.F. (2008). “Ricardian Equivalence, Twin Deficits and the Feidstein-Horioka Puzzle in Egypt”, *Journal of Policy Modeling*, Volume:20, pp.1041-1056.
- MILESI-FERRETTI, Gian, M., & RAZIN, Assaf, (1996). “Sustainability of Persistent Current Account Deficits”, *National Bureau Of Economic Research, Working Paper*, No:5467, pp.1-24.
- MILLER, Stephen M. & RUSSEK, Frank, S. (1989). ““Are The Twin Deficits Really Related?,” *Contemporary Economic Policy*, *Western Economic Association International*, October 1989, Volume:7, No:4, pp.91-115.
- MOHAMMADI, H. & SKAGGS, N.T. (1996). “US Fiscal Policy and Trade Deficits: A Broad Perspective”, *Southern Economic Journal*, January 1996, Volume:62, No.3, pp.675-689.
- MUKHTAR, Tahir; ZAKARIA, Muhammad & AHMED, Mehboob, (2007). “An Empirical Investigation for The Twin deficit Hypothesis in Pakistan”, *Journal of Economic Cooperation*, Volume:28, No:4, pp.63-80.
- NURKSE, Ragnar, (1952). “Growth In Underdeveloped Country: Some International Aspects of the Problem of Economic Development”, *The American Economic Review*, Volume:42, No. 2, *Papers and Proceedings of the Sixty-fourth Annual Meeting of the American Economic Association* (May, 1952), pp. 571-583.
- ONAFOWORA, Olugbenga, A. & OWOYE, Oluwole, (2006).

“An Empirical Investigation of Budget and Trade Deficits: The Case of Nigeria”, *The Journal of Developing Areas*, Volume:39, No:2, pp.153-174.

- OSTRY, Jonathan, D. (1997). “Current Account İmbalances İn ASEAN Countries–Are They A Problem”, IMF Working Paper, No. 97/51, April 1997, pp.1-31
- ÖZBEK, Levent & ÖZLALE, Ümit, (2004). “Employing The Extended Kalman Filter In Measuring The Output Gap”, *Journal of Economic Dynamics & Control*, Elsevier, Volume:29, pp.1611–1622.
- ÖZCAN, K. Metin; GÜNAY, Aslı & ERTAÇ, Seda, (2003). “Determinants of Private Savings Behaviour in Turkey”, *Applied Economics*, Sayı:35, s.1405-1416.
- ÖZDAMAR, Gökhan, (2015). “İkiz Açıklar Hipotezi:Teorik Yaklaşımlar ve Türkiye Üzerine Ampirik Literatür İncelemesi”, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt:7, Sayı:2, s.165-186.
- ÖZDEMİR, Dilek; BUZDAĞLI, Özge, EMSEN Ö. Selçuk & ÇELİK Ahmet Alkan, (2014). “Geçiş Ekonomilerinde Üçüz Açık Hipotezinin Geçerliliği”, *International Conference on Eurasian Economies*, s.1-7.
- ÖĞÜNÇ, Fethi & SARIKAYA, Çağrı, (2011). “Görünmez Ama Hissedilmez Değil: Türkiye’de Çıktı Açığı”, *Central Bank Review*, Volume:11, No:2, pp.15-28.
- ÖĞÜNÇ, Fethi & ECE, Dilara, (2004). “Estimating the Output Gap for Turkey: An Unobserved Components Approach”,

Applied Economics Letters, Vol.11, No:3, pp.177-182.

- ÖRNEK, İbrahim, (2008). “Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, Ankara Üniversitesi, SBF Dergisi, Sayı:63-2, s.199-217.
- ÖZKAZANÇ, Elif, A. & TUNÇ, Gül, İpek, (2001). “Turkish Twin Deficit: An Error Correction Model of Trade Balance”, erc working papers in economics, no: 01/06, 2001. S.1-17.
- ÖZLALE, Ümit & KARAKURT, Alper, (2012). “Türkiye’de Tasarruf Açığının Nedenleri ve Kapatılması İçin Politika Önerileri”, Türkiye Bankalar Birliği Bankacılar Dergisi, Volume:83, s.1-34.
- PRADHAN, Gyan & UPADHYAYA. Kamal, P. (2001). “The Impact of budget deficits on national saving in the USA”, Applied Economics, Volume:33, No:13, pp.1745-1750.
- PARKIN, Michael, (2000). Economics, Fifth Edition, Addison-Wesley Publishing Company, United States.
- PHILLIPS, Peter, C.B. & PERRON, Pierre, (1988). “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, Biometrika, Volume:75, pp.335-346.
- PIERSANTÌ, G. (2000), “Current Account Dynamics and Expected Future Budget Deficits: Some International Evidence”, Journal of International Money and Finance, Volume:19, pp.255-271.
- ROSENSWIEG, Jeffrey A. & TALLMAN, Ellis, (1993).

“Fiscal Policy and Trade Adjustment: Are the Deficits Really Twins?”, *Economic Inquiry*, Volume:31, No:4, pp.580-594.

- ROUBINI, Nouriel, (1988). “Current Account and Budget Deficits in an Intertemporal Model of Consumption and Taxation Smoothing: A Solution to the Feldstein-Horioka Puzzle?”, National Bureau Of Economic Research, Working Paper No. 2773, November 1988,USA, pp.1-52.
- SAMIRKAŞ, Mustafa Can & SAMIRKAŞ, Meryem, (2015). “Türkiye’de Üçüz Açık Hipotezinin Geçerliliği Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), s.23-32.
- SANALAN, Timuçin, (2003). “Türkiye Borçlanabiliyor ama...”, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Cilt:18, Sayı:207, Haziran 2003, s.65-73.
- SARAÇOĞLU, Bedriye; YİĞİT, Özlem & KOÇAK, Necmettin Alpay, (2014), *Business and Economics Research Journal*, Volume:5, No:3, pp.43-65.
- SARIKAYA, Çağrı; ÖĞÜNÇ, Fethi, ECE, Dilara, KARA, Hakan, & ÖZLALE, Ümit, (2005). “Estimating Output Gap for the Turkish Economy. Working Papers 0503, Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.
- SAYGILI, Şeref & Cihan, Cengiz, (2008). “Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamikleri: 1987-2007 Döneminde Büyümenin Kaynakları, Temel Sorunlar ve

Potansiyel Büyüme Oranı”, TÜSİAD Araştırma Raporları Serisi, TÜSİAD-T/2008-06/462, Haziran 2008, s.1-152.

- SCHWEICKERT, Rainer (2000), “Leistungsbilanzentwicklung ausgewählter Schwellenländer Asiens und Lateinamerikas: Ursachen und wirtschaftspolitische Konsequenzen”, <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/2414/1/31357541X.PDF>, (Erişim Tarihi: 05.09.2018).
- SEVER, Erşan & DEMİR, Murat, (2007). “Türkiye’de Bütçe Açığı ile Cari Açık Arasındaki İlişkilerin VAR Analizi ile İncelenmesi”, Eskişehir OsmanGazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Nisan (2007), Cilt:2, Sayı:1, s.47-63.
- SEVÜKTEKİN, Mustafa & NARGELEÇEKENLER, Mehmet, (2006). “İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Getiri Volatilitésinin Modellenmesi ve Önraporlanması” Ankara Üniversitesi, SBF Yayınları, Vol:61-4, s.243-265.
- SIMS, Christopher, A. (1980). “Macroeconomic and Reality”, *Econometrica*, January 1980, Volume:48, No:1, pp.1-48.
- SLEVIN, Geraldine, (2001). “Potential output and the output gap in Ireland”, Central Bank of Ireland, Technical Paper, 5/RT/01, September 2001, pp.1-66
- SUBAŞAT, Turan, (2010). “Türkiye’nin Cari Açık Sorunu: Nedenler ve Çözümler”, *İktisat ve Toplum Dergisi*, Ekim 2010, Sayı:1, s.26-34.
- SUİÇMEZ, Halit, (2015). “Verimlilik Ekonomisi: Durum ve Gelecek”, Bilim, Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı

Verimlilik Genel Müdürlüğü, Ankara, s.1-26
(https://www.tepav.org.tr/upload/files/1430384171-7.Dr._Halit_Suicme_in_Sunumu.pdf; (erişim tarihi:05.04.2018).

- SÜREKÇİ, Dilek, (2011). “Türkiye’de Üçüz Açıklar Olgusunun Analizi: Dinamik Bir Yaklaşım”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:18, Sayı:1, s.51-69.
- SÜSLÜ, Bora & BALMUMCU, Özgür, (2015). “Türkiye Ekonomisi İçin Tasarruf Açığı ve Para Politikası”, Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, Volume:11, No:25, pp.1-15.
- ŞAHİN, Dilek, (2015). “İkiz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Türkiye Örneği (1995-2013)”, Yönetim ve Ekonomi, Cilt 22, Sayı:1, s.49-59.
- ŞEN, Ali; ŞENTÜRK, Mehmet, SANCAR, Canan, & AKBAŞ, Yusuf, Ekrem, (2014). “Empirical Findings on Triplet Deficits Hypothesis: The Case of Turkey”, Journal of Economic Cooperation and Development, Volume:35, No:1, pp.81-102.
- ŞEN, Hüseyin & SAĞBAŞ, İsa, (2004). Bütçe Açıkları Teori ve Türkiye Uygulaması, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- ŞEN, Ali.; ŞENTÜRK, M., SANCAR, C. & AKBAŞ, Y. E. (2014). “Empirical Findings on Triplet Deficits Hypothesis: The Case of Turkey” *Journal of Economic Cooperation and Development*,35(1): pp.81-102.
- TANG, Tuck, Cheong & LAU, Evan, (2009). “General Equilibrium Perception on Twin Deficits Hypothesis: An Empirical Evidence for the U.S.”, Monash University,

Discussion paper 09/09, pp.1-7.

- TANG, Tuck, Cheong, (2014), “Fiscal Deficit, Trade Deficit and Financial Account Deficit: Triple Deficit Hypothesis with the U.S. Experience”, *Monash University Discussion Paper*, No:06/14., pp.1-13.
- TELATAR, Osman, Murat & TERZİ, Harun, (2009). “Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler Dengesi İlişkisi”, Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt:23, Sayı:2, s.119-134.
- TÜLÜMCE, Sevinç, Y. (2013) “Türkiye’de Üçüz Açığın Ampirik Analizi (2010-1984)” *Maliye Dergisi*, 165, s.97-114.
- TÜRKAY, Hakan, (2013) “Türkiye’de Cari Açık, Bütçe Açığı ve Yatırım-Tasarruf Açığı İlişkisi” Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 14(2), s.253-269.
- UĞUR, Ahmet, Atilla & KARATAY, Pelin, (2009). “İkiz Açıklar Hipotezi: Teorik Çerçeve ve Hipoteze Yönelik Yaklaşımlar”, *Sosyo Ekonomi Dergisi*, Ocak-Haziran 2009, s.101-122
- URAS, Güngör, (2017). “Sanayileşcektik Büyüyecektik N’oldu Bize?”, Doğan Yayınları, 1.Baskı, İstanbul, s.1-167.
- ÜZÜMCÜ, Adem & KANCA, Osman, Cenk, (2013), “İkiz Açık Hipotezi: Türkiye Üzerine Bir Uygulama (1980-2012)”. İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi İdari Bilimler, Cilt:2, Sayı:1, 2013, s.17-42.
- VAN RIJCKEGHEM, Caroline & ÜÇER, Murat, (2009). “Türkiye’de Tasarruf Oranı’nın Evrimi ve Başlıca

Belirleyicileri: Doğru Politikalar İçin Çıkarılacak Dersler”, TÜSİAD Yayınları, Yayın No: TÜSİAD-T/2009-02 /482, İstanbul, s.1-82.

- WINNER, Laura, E. (1993). “The relationship of the current account balance and the budget balance”, The American Economist, Volume:37, No:2, pp.78–84.
- YALÇINKAYA, Ömer, & HÜSEYİNİ, İbrahim, (2016). “Tasarruf-Yatırım İlişkisi: Feldstein-Horioka Hipotezinin OECD Ülkeleri Açısından Değerlendirilmesi (1980-2013)”, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:31, Sayı:1, Yıl:2016, s. 343-369.
- YAMAK, Rahmi; TERZİ, Harun & KORKMAZ, Abdurrahman, (2008). Makro İktisada Giriş, Akademi Kitabevi, Trabzon.
- YAMAN, Kemal, (2012). “Cari Açık Probleminin Türkiye Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi – Riskler ve Sonuçlar”, s.1-11.
www.apbs.mersin.edu.tr/files/kyaman/Scientific_Meetings_002.pdf.(erişim tarihi:05.09.2018).
- YAPRAKLI, Sevdâ, (2010). "Türkiye'de Esnek Döviz Kuru Rejimi Altında Dış Açıkların Belirleyicileri: Sınır Testi Yaklaşımı", Ankara Üniversitesi, SBF Dergisi, Cilt:65, Sayı:4, s.141–163.
- YAY, Gülsün, Gürkan & TAŞTAN, Hüseyin, (2007). “İkiz Açıklar Olgusu: Frekans Alanında Nedensellik Yaklaşımı”, İstanbul Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Ekim 2007, Cilt:37, s.87-111.

- YELDAN, Erinç, (2001). Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi, İletişim Yayınları, 1.Baskı, İstanbul.
- YELDAN, Erinç, (2005). “Türkiye Ekonomisi’nde Dış Açık Sorunu Ve Yapısal Nedenleri”, Çalışma ve Toplum Dergisi, 2005/4, s.47-60.
- YILDIRIM, Kemal ve KARAMAN, Doğan, (2005). Makroekonomi, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, Dördüncü Basım, Eskişehir.
- YILDIRTAN, Dina, Çakmur, (2017). E-views Uygulamalı Temel Ekonometri, Türkmen Kitabevi, 3.Baskı, İstanbul, s.1-292.
- YILMAZ, Ömer & AKINCI, Merter, (2011). “İktisadi Büyüme ile Cari İşlemler Bilançosu Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(2), s.363-377.
- ZAIDI, Iqbal, M. (1985). “Saving, Investment, Fiscal Deficit, and the External Indebtedness of Developing Countries”, World Development (Oxford-England), May 1985, Volume:13(5), pp.573-588.
- ZANGHIERI, Paolo, (2004). “Current Accounts Dynamics in New EU Members: Sustainability and Policy Issues”, CEPII Working Paper, July 2004, No:07, pp.1-52.
- ZENGİN, Ahmet, (2000). “İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması)”, Gazi Üniversitesi Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 11 (39), s.37-67.
- ZIETZ, Joachim & PEMBERTON, Donald, K. (1990). “The

US Budget and Trade Deficits: A Simultaneous Equation Model”, Southern Economic Journal. No:57, pp.23-34.

- Elektronik Adresler:
- <http://iktisat.biz/2015/06/cikti-acigi-nedir/>;
(erişim tarihi: 05.04.2017).
- <https://www.tutor2u.net/economics/reference/the-output-gap>;
(erişim tarihi:05.04.2018).
- www.metinberber.com/kullanici_dosyalari/file/ist3.doc;
(erişim tarihi: 05.04.2017).
- www.teacongress.org/papers2012/KARACOR-ALPTEKIN-AKAR.pdf. (erişim tarihi:06.09.2018).
- https://www.tepav.org.tr/upload/files/haber/1430384171-7.Dr._Halit_Suicmez_in_Sunumu.pdf;
(erişim tarihi: 05.04.2018).
- <http://www.mahfiegilmez.com/2012/10/ikiz-ack-ucuz-ackihtml>
(erişim tarihi: 29.05.2018).
- www.apbs.mersin.edu.tr/files/kyaman/Scientific_Meetings_002.pdf.(erişim tarihi:05.09.2018).
- www.kisi.deu.edu.tr/yasar.uyosal/raporlar/turkiyedeTasarrufacikArkaPlan/erişim tarihi:05.04.2018).
- <http://www.econ.metu.edu.tr/erc/2001series/0106.pdf>, (21.08.2018).
- <http://iei.uv.es/~rdomenec/saving.pdf> ,
(Erişim Tarihi: 25/03/2014).
- <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/2414/1/31357541X.PDF>,
(Erişim Tarihi: 05.09.2018).

- <http://www.mahfiertilmez.com> /2013/10/ekonomideki-uc-denge-nin-geometrik.html; (erişim tarihi:17.07.2017).
- www.kalkinma.gov.tr ; www.tuik.org.tr ; www.ekodialog.com.tr ; www.maliye.gov.tr ; www.tek.org.tr ; www.tcmb.org.tr ; www.oecd.org; www.dpt.gov.tr , ; www.tr.undp.org ; www.worldbank.org , ; www.imf.org , www.econturk.org.
- (Grafikler No:1, 3, 4; www.kalkinma.gov.tr ; www.tuik.org.tr. www.tcmb.org.tr. adreslerinden alınmıştır).

BÖLÜM: 1.3.

TÜRKİYE’NİN MAKROEKONOMİK PERFORMANSI VE YENİ EKONOMİ PROGRAMI: EPI YÖNTEMİ İLE BİR ANALİZ

Doç. Dr. Ayhan ORHAN¹

Doktora Öğrencisi Kadir GÖÇERİ²

¹ Kocaeli Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, aorhan@kocaeli.edu.tr

² Kocaeli Üniversitesi, SBE, İktisat Anabilim Dalı kadir.goceri@kocaeli.edu.tr

GİRİŞ

Ülkelerin refah düzeyinin belirlenmesinde makroekonomik performans önemli rol oynamaktadır. Makroekonomik performans, ülke ekonomilerinin uyguladığı politikaların ve belirlediği hedeflerin ne kadar başarılı olduğu yansıtır. Bu bağlamda, ülke ekonomilerinin gerek genel performansı için gerekse diğer ülkeler ile karşılaştırmalı analizleri için makroekonomik performans kriteri sıklıkla kullanılmaktadır. Makroekonomik performansın ölçümünde ise genellikle enflasyon, işsizlik, büyüme, cari denge ve bütçe dengesi gibi temel ekonomik göstergeler dikkate alınmaktadır.

2001 yılında tarihinin en büyük krizi ile karşı karşıya kalan Türkiye ekonomisi, Güçlü Ekonomiye Geçiş programıyla birlikte toparlanma sürecine girmiştir. Özellikle 1980'li ve 1990'lı yıllar boyunca ekonominin kronik rahatsızlığı olarak nitelendirilen yüksek enflasyon sorunu bu dönemde merkez bankasının bağımsızlığının güçlendirilmesi ve TCMB kanununda gerçekleştirilen diğer reformlar sayesinde giderilmiş ve tek haneli rakamlara düşürülmesi başarılmıştır. Bunun yanında, sıkı para ve sıkı maliye politikalarıyla birlikte mali disiplin sağlanarak bütçe açıkları dikkate değer ölçüde düşürülürken; büyüme performansında da iyileşme gözlenmiş, özellikle Küresel Finans Krizine dek istikrarlı bir büyüme yapısına kavuşulmuştur.

İstikrarlı büyüme, fiyat istikrarı ve mali disiplinin sağlandığı bu dönemde madalyonun arka yüzünde cari açık ve işsizlik sorunu yer almıştır. Üretim ve ihracat ithalata bağımlı iken; büyümede yaşanan olumlu performans cari işlemler açığını hızlı bir biçimde genişletirken; üretim artışının ve katma değer in ciddi bir bölümünün yurt dışında

kalmasına yol açmış ve bunun bir sonucu olarak istihdamda hissedilir bir olumlu etki meydana getirmemiştir. Daha açık bir anlatımla, bu dönemde Türkiye ekonomisinin en kırılgan iki noktası cari denge ve istihdam yapısı olmuştur.

Temel makroekonomik değişkenler bağlamında 2002 yılıyla birlikte oldukça başarılı bir dönem geçiren Türkiye ekonomisinde bu eğilim özellikle 2018 yılıyla birlikte bozulmaya başlamıştır. Özellikle 2018 yılıyla birlikte döviz kurlarında meydana gelen sert yükseliş makroekonomik dengeleri bozmuştur. Bu bağlamda enflasyon oranı hızla yükselmiş, büyüme hızı ciddi ölçüde dönem ortalamasının altında kalmış ve net sermaye girişleri yavaşlamıştır. Yaşanan bu olumsuz gelişmeler karşısında hükümet tarafından Yeni Ekonomi Programı adı verilen ve 2019-2021 dönemini kapsayan orta vadeli program ortaya konulmuştur. YEP ile birlikte dışa bağımlılığın azaltılması, fiyat istikrarının sağlanması, mali disiplinin sağlanması ve sürdürülebilir bir büyüme yapısının tesis edilmesi temel hedef olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmanın amacı 1996-2018 döneminde Türkiye ekonomisinin makroekonomik performansını analiz etmektir. Bu doğrultuda çalışmada temel makroekonomik göstergeleri dikkate alan bir endeks oluşturulmuş ve bu endeks yardımıyla Türkiye ekonomisinin makroekonomik performans analizi gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında 2019-2021 dönemi için YEP'te belirlenen hedeflerle Türkiye'nin makroekonomik performans endeksi tahmin edilmiştir.

TÜRKİYE EKONOMİSİNİN MAKROEKONOMİK GÖRÜNÜMÜ

Büyüme ve İstihdam Performansı

Türkiye, 2001 yılında tarihinin en büyük ekonomik krizi ile karşı karşıya kalmıştır. Bu krizin ardından uygulamaya konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş (GEG) programının ardından ekonomide toparlanma yaşanmış; yurt içi ve yurt dışı talep canlılığı, siyasi istikrar ve küresel likidite bolluğunun da etkisiyle yedi yıl kesintisiz bir büyüme süreci içerisine girilmiştir. GSYİH 2002 yılında 238,4 milyar dolar düzeyindeyken yıllık ortalama yaklaşık %6,2 büyüme hızıyla 2008 yılında 764,3 milyar dolara yükselmiştir. Küresel Finans Krizinin etkisiyle 2009 yılında kesintiye uğrayan olumlu büyüme performansı; özellikle krizin hasarlarının atlatıldığı 2010 yılıyla birlikte tekrardan düzelme yaşamış; 2011 yılında %11,1; 2013 yılında %8,4 ve 2015 yılında %6 oranında büyüme hızı kaydedilmiştir.

Tablo 1: GSYİH ve İşsizlik Oranı

Yıllar	GSYİH		Kişi Başına GSYİH		İşsizlik Oranı
	Düzye ³	Büyüme Oranı	Düzye ⁴	Büyüme Oranı	
2001	200.251	-5,9	3.119	-7,3	8,4
2002	238.428	6,4	3.659	4,8	10,4
2003	311.823	5,6	4.718	4,0	10,5
2004	404.786	9,6	6.040	8,1	10,8
2005	501.416	9,0	7.384	7,5	10,6
2006	552.486	7,1	8.035	5,7	8,7
2007	675.770	5,0	9.711	3,7	8,9
2008	764.335	0,8	10.854	-0,3	9,7
2009	644.639	-4,7	9.038	-5,9	12,6
2010	771.901	8,4	10.672	6,9	10,7
2011	832.523	11,1	11.335	9,4	8,8
2012	873.982	4,7	11.707	3,0	8,1
2013	950.579	8,4	12.519	6,6	8,7
2014	934.185	5,1	12.095	3,3	9,9
2015	859.796	6,0	10.948	4,3	10,2
2016	863.721	3,1	10.820	1,5	10,8
2017	851.549	7,4	10.499	5,7	10,8
2018	766.509	2,5	9.311	1,0	10,9

Kaynak: World Bank, 2019.

Hükümetin yurt içi talebi canlandırmaya yönelik uyguladığı politikaların etkisiyle 2017 yılında oldukça sağlıklı bir büyüme hızına kavuşulmuştur. Özellikle Kredi Garanti Fonu (KGF) uygulaması ve kredi büyümesindeki ivmelenme yurt içi talep canlılığını belirgin bir biçimde arttırmış ve Türk ekonomisinin 2017 yılında %7,4 oranında büyüyerek GSYİH'sını 851,5 milyar dolara yükseltmesinde kilit bir rol oynamıştır (TUSİAD, 2019: 9).

³ Cari GSYİH, Milyon ABD Doları.

⁴ Cari Kişi Başına Düşen GSYİH, ABD Doları.

Gerek GSYİH büyüme hızında gerekse kişi başına düşen gelirden yaşanan olumlu gelişmelere karşın, işsizlik oranında benzer bir performans ortaya konulamamış; bu dönemde yeterince istihdam yaratılamamıştır. Nitekim Tablo 1’de görüldüğü gibi, 2002-2018 döneminin genelinde yüksek büyüme hızlarına ulaşılmasına rağmen, işsizlik oranı genellikle %10’un üzerinde kalmıştır. Ülkemizde büyüme oranlarının bu denli makul ve yüksek seviyelere çıkarıldığı bir dönemde istihdamda hissedilir bir etki meydana gelmemesi *istihdamsız büyüme* ve/veya *istihdam dostu olmayan büyüme* olarak anılmaktadır.

Enflasyon Görünümü

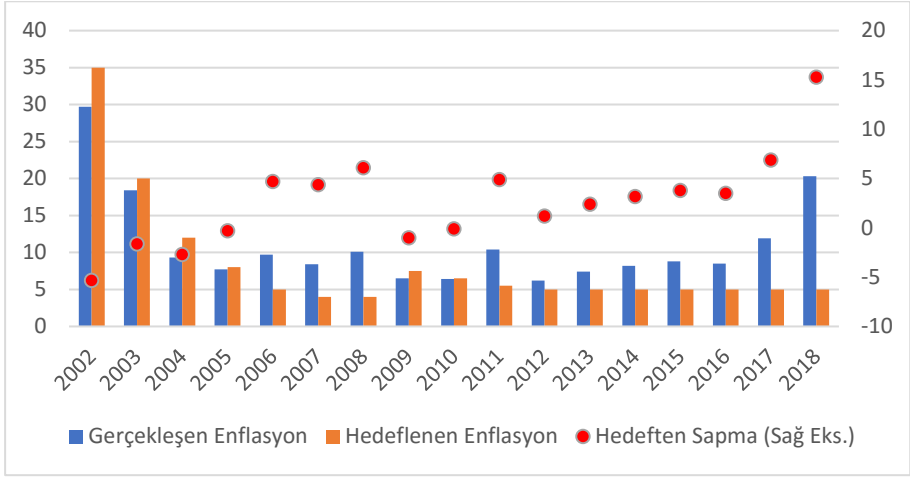
2002 yılıyla birlikte mali disiplinin sağlanması ve özellikle sıkı para politikası-sıkı maliye politikası eşliğinde enflasyonla mücadele programının kararlı ve etkin bir biçimde uygulanmasıyla beraber fiyat istikrarı sağlanmış ve yüksek enflasyon çift haneli rakamlardan tek haneli rakamlara düşürülerek kontrol altına alınmıştır. Nitekim bu dönemde (2002-2018) yıllık ortalama enflasyon oranı %11,8’e kadar düşüş göstermiş ve Türkiye enflasyonla mücadelede makûs talihini yenebileceğini kanıtlamıştır. Buna karşın, bu başarının ancak çeyrek yüzyıl sonra sağlanması, elde edilen kazanımların ne denli doğal ve kalıcı olduğu tartışmalarını beraberinde getirmiştir.

Güçlü Ekonomiye Geçiş programıyla birlikte başlayan yapısal dönüşümün en temel taşlarından biri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) kanununda gerçekleştirilen değişiklikler olmuştur. Yeniden revize edilen 1211 sayılı TCMB kanunu ile birlikte, parasal otoritenin para politikası uygulamalarında tek yetkili olması sağlanarak

bağımsızlığı güvence altına alınmıştır. Bunun yanında, finansal istikrarla ilgili tedbirlerin alınması hususunda parasal otoriteye tam yetki verilmiş, parasal otoritenin öncelikli ve temel hedefi fiyat istikrarı olarak belirlenmiş, uygulanacak para politikası ve araçlarına ilişkin tüm yetkiler parasal otoriteye devredilmiş ve fiyat istikrarı hedefi ile çelişmemesi koşuluyla parasal otoritenin hükümetin büyüme ve istihdama ilişkin politikasını desteklemesi birer kanun maddeleri olarak kabul edilmiştir (TCMB, 2018). Bu çerçevede, TCMB kanunlarında yaşanan bu köklü değişimin en önemli iki noktasının parasal otoritenin bağımsızlığının güçlendirilmesi ve temel hedefinin fiyat istikrarı olarak belirlenmesi olduğu rahatlıkla ifade edilebilir.

TCMB fiyat istikrarı hedefine ulaşmak amacıyla 2002 yılında örtük ve 2006 yılında ise açık enflasyon hedeflemesi rejimini benimsemiştir. Örtük enflasyon hedeflemesi rejimi, açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçişin bir ön koşulu olarak uygulamaya konulmuş ve bu rejimle birlikte para politikası uygulamalarının kurumsal altyapısının iyileştirilmesi konusunda dikkate değer düzenlemeler getirilmiştir. Bu bağlamda, parasal otoritenin kamuoyuyla iletişiminin daha şeffaf ve daha etkin olması sağlanmış, parasal otoritenin hesap verilebilirliği arttırılmış ve enflasyon öngörü sistemine ilişkin ileri metotlar geliştirilmiştir (TCMB, 2013: 16-17). Fiyat istikrarı hedefinin sağlanması doğrultusunda sağlıklı adımlar atılmasına ve buna uygun bir model tesis edilmesine karşın, modelin en büyük zafiyeti enflasyonun enerji gibi uluslararası fiyat hareketlerine ve döviz kurlarına oldukça duyarlı olmasıdır (Boratav, 2016b: 217).

Şekil 1: Hedeflenen ve Gerçekleşen Enflasyon Oranları (%)



Kaynak: TCMB, 2019.

Açık enflasyon hedeflemesi rejimine geçişle birlikte enflasyon oranındaki görece iyileşme 2016 yılına dek devam etmiştir. Bu dönemde enflasyon oranı genellikle %10'un altında seyir izlemiştir; 2007/2016 dönemi yıllık ortalama enflasyon oranı ise yaklaşık %8 oranında gerçekleşmiştir. Buna karşın, bu dönemde hedeflenen enflasyon ile gerçekleşen enflasyon arasındaki makas ciddi ölçüde genişlemiştir. 2006 yılında enflasyon hedefinden %4,7 puan fazla sapma yaşanırken; bu oran 2007 yılında %4,4, 2008 yılında %6,1 oranında gerçekleşmiştir. 2017 yılıyla birlikte ise enflasyon oranı kesintisiz bir biçimde yükseliş eğilimine girmiştir. 2017 yılında %11,9 oranında gerçekleşen enflasyon oranı 2018 yılında 2002 yılının ardından en yüksek seviyesine yükselerek %20,3 oranında gerçekleşmiştir. Fiyatlar genel seviyesinde yaşanan bu olumsuz eğilim; TL'de yaşanan sert değer kaybı, fiyatlama davranışlarındaki bozulma

ve petrol fiyatlarındaki yükseliş neticesinde meydana gelen maliyet yönlü baskılardan kaynaklanmıştır.

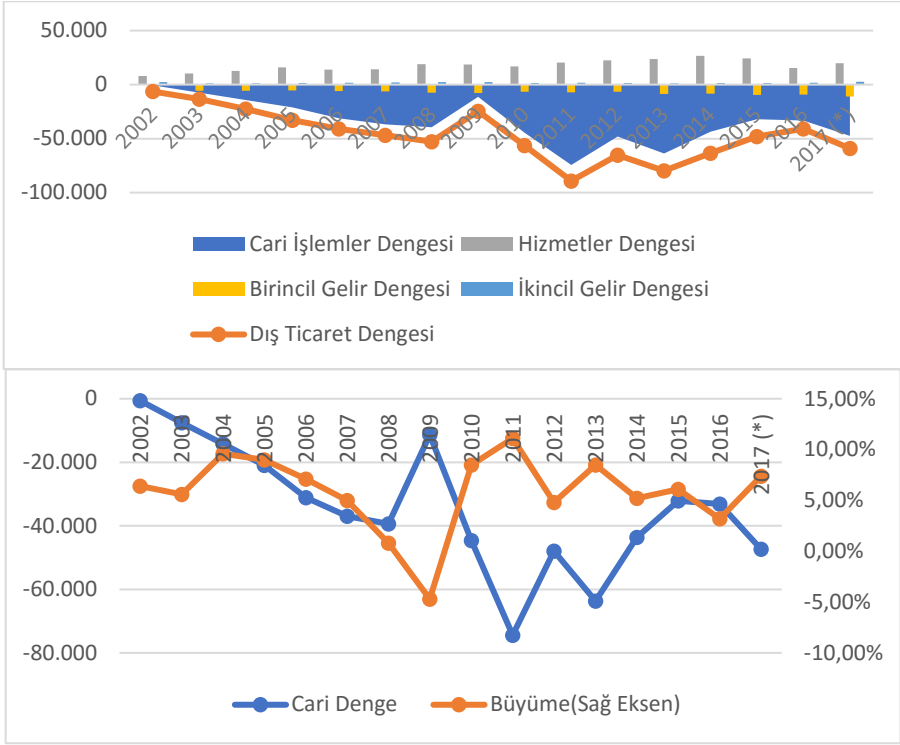
Dış Ekonomik İlişkiler

2000'li yılların başıyla birlikte Türkiye'de makroekonomik göstergeler bağlamında yaşanan olumlu gelişmeler ödemeler bilançosunda gözlenen bozulmalarla gölgelenmiştir. Özellikle üretim ve ihracatın ithalata bağımlı bir yapıya sahip olması ve reel kur kaynaklı rekabet gücü kaybı bu dönemde dış ticaret açığı ve cari işlemler açığının muazzam ölçüde genişlemesinde temel etken olmuştur.

Büyüme performansında gözlenen olumlu gelişme ve yurt dışı talep canlılığı ihracat performansının bu dönemde hızla artmasına olanak tanımıştır. Buna karşın ithalat tarafında nispeten daha sert bir artış gözlenmiştir. Nitekim ihracat 2002 yılında 36 milyar dolar düzeyindeyken yıllık ortalama yaklaşık %11,3 artış hızıyla 2017 yılında 156,9 milyar dolar düzeyine yükselmiştir. İthalat ise -aynı dönem için- yıllık ortalama yaklaşık %12,4 artış hızıyla 2017 yılında 233,7 milyar dolara yükselmiştir. Bu bağlamda, Türkiye'de 2002 yılının ardından dış ticaret hacmi ile dış ticaret açığı eş anlı olarak giderek artan ölçüde genişlemiştir. Dönem içerisinde dalgalanma yaşamasına karşın kesintisiz bir biçimde açık veren dış ticaret dengesi nihai olarak 2018 yılında 55,1 milyar dolar açık vermiştir.

İhracatın ithalatı karşılama oranı ise 2002/2018 döneminde yıllık ortalama %65,7 oranında gerçekleşerek kötü bir performans sergilemiştir.

Şekil 2: Cari Denge ve Büyümenin Gelişimi (Milyon Dolar)



Kaynak: TCMB, 2019; World Bank, 2019.

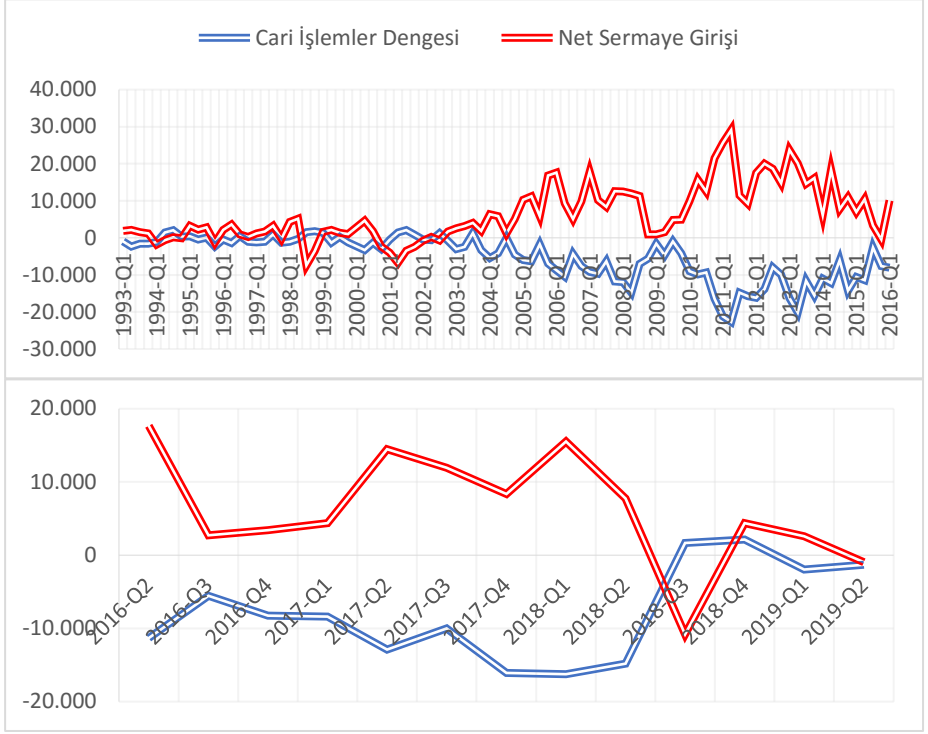
Dış ticaret açığında meydana gelen büyük artış, doğal olarak, cari işlemler dengesi üzerinde oldukça olumsuz bir etki yaratmıştır. Daha önceki dönemlerde ılımlı bir tempoyla varlığını koruyan cari açık 2002/2018 döneminde aşırı boyutlara ulaşmış ve ekonominin kırılganlık yaratan bir noktası haline gelmiştir. Yukarıda anılan faktörlerin yanı sıra bu eğilimde, yüksek büyüme hızlarıyla birlikte enerji talebinin ve enerji ithalatının hızla yükselmesi de etkili olmuştur (Erdoğan, Gedikli, ve Yılmaz Genç, 2018: 155). Şekil 2’de görüldüğü üzere, ilgili dönemde kesintisiz bir biçimde açık veren cari işlemler dengesi; 2002 yılında 626 milyon dolar, 2007 yılında 36,9 milyar dolar,

2011 yılında 74,4 milyar dolar ve son olarak 2017 yılı itibariyle 47,3 milyar dolar ile giderek artan ölçüde bozulmuştur. Bunun yanında 2001 yılı öncesi dönemlerde genellikle %-2'nin altında kalan cari denge/GSYİH göstergesinin 2002/2018 dönemi ortalaması %-4,5'a kadar yükselmiştir. Bu bilgiler ışığında, önceki dönemlerde ekonominin kronik hastalığı yüksek enflasyon iken, bu dönemde enflasyon kontrol altına alınmış ve kronik hastalık cari açığa dönüşmüştür.

Bununla birlikte, yüksek büyüme performansına karşın dış ekonomik tablolarla ortaya çıkan bu olumsuz görüntü cari açığı *ekonomik büyümenin bir faturası* olarak yorumlanmasına imkân sağlamaktadır. Cari açık ile ekonomik büyüme arasındaki bu ilişki, Şekil 2'nin alt panelinde açık bir biçimde görülmektedir. Buna göre, Türkiye'de ekonomik büyümenin hızlandığı dönemlerde cari açık genişlemekte, yavaşladığı dönemlerde ise cari açık daralmaktadır.

Şekil 2'nin üst panelinde ise cari işlemler dengesinin bileşenleri ve gelişimi yer almaktadır. Buna göre, bileşenleri açısından cari açığı yükselten kalemler dış ticaret açığı ile net yatırım gelirlerini ifade eden birincil gelir açığı olurken; açığı düşüren kalemlerin ise hizmetler dengesi fazlalığı ve karşılıksız transferleri ifade eden ikincil gelir fazlalığı olduğu ortaya çıkmaktadır. Daha açık bir anlatımla, dış ticaret açığı ve birincil denge açığı cari işlemler açığının yükselmesine imkân tanırken, hizmetler dengesi fazlası ve ikincil denge fazlası cari işlemler açığındaki artışı sınırlandırmaktadır. Burada özellikle belirtmek gerekir ki, hizmetler dengesi altında turizm gelirleri cari açığın düşmesinde en önemli katkıyı sağlayan alt kalemdir.

Şekil 3: Cari Denge ve Net Sermaye Hareketleri⁵ (Milyon Dolar)



Kaynak: TCMB, 2019.

Tarihsel süreçte yaşanan kriz deneyimleri, net sermaye girişlerindeki⁶ yavaşlamanın ülke ekonomilerinde finansal istikrarsızlıklar yarattığına işaret etmektedir (Boratav, 2016a). Bu bağlamda, net sermaye hareketlerinin yönü ve şiddeti finansal krizlere ilişkin bir sinyal işlevi görmektedir. Türkiye’de net sermaye hareketleri ve cari işlemler dengesinin gelişiminin gösterildiği Şekil 3 bu argümanı destekler nitelikte saptamalar yapılmasına olanak sağlamaktadır.

⁵ Kayıt dışı sermaye hareketleri (net hata ve noksan) dâhil.

⁶ Net ifadesi, yurt içi yerleşiklerin (yerli kökenli) sermaye hareketleri ile yurt dışı yerleşiklerin (yabancı kökenli) sermaye hareketleri arasındaki farkı ifade etmektedir.

Görüldüğü gibi, Türkiye’de net sermaye girişlerindeki yavaşlama ve/veya net sermaye çıkışı genellikle kriz dönemlerinde gerçekleşmektedir. Bunun temel nedeni, Türk ekonomisinin dış finansmana bağımlı bir büyüme yapısına sahip olmasıdır. İktisat literatüründe ani duruş (sudden stop)⁷ etkisi olarak kavramsallaştırılan bu olumsuz eğilimin 1994, 1998, 2001 ve 2008 gibi kriz dönemlerinde meydana gelmesi bu argümanı destekleyen tipik bir örnek mahiyetindedir.

Türkiye’ye yönelik net sermaye hareketleri 1994 yılında 2,4 milyar dolar, 1998 yılında 1,5 milyar dolar, 2001 yılında 16,6 milyar dolar net çıkış gerçekleştirmiştir. Küresel Finans Krizinin derinleştiği 2008 yılının son çeyreği ve 2009 yılının bütünü itibariyle ise net sermaye girişleri önceki yıllara kıyasla ciddi ölçüde yavaşlamıştır.

2000’li yıllar boyunca genişleyen cari açık, yüksek net sermaye girişleri ile finanse edilirken bu durum özellikle son dönemlerde tersine dönmektedir. Cari işlemler dengesi 2001 yılının ardından ilk kez 2018Q3-2019Q2 döneminde fazla vermiştir. Bu dönemde cari işlemler fazlası 538 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Buna benzer olarak, uluslararası sermaye hareketlerinde de net çıkış meydana gelmektedir. 2018 yılının üçüncü çeyreğinde 10,8 milyar dolar net sermaye çıkışı gerçekleşirken; 2019 ikinci çeyreği itibariyle yıllıklandırılmış net sermaye çıkışı 4,8 milyar dolar düzeyinde meydana gelmiştir.

⁷ Ani duruş (sudden stop) etkisi, kabaca, bir ekonomide içsel ve dışsal şoklar nedeniyle net sermaye girişlerindeki yavaşlamayı veya net sermaye çıkışını ifade etmektedir. Ani duruş durumunda yurt içinde zincirleme şirket iflasları, dış borç ödemelerinin zorlaşması, işsizlik artışı, büyüme hızının yavaşlaması ve döviz kuru istikrarsızlıkları gibi olumsuz etkiler meydana gelmektedir.

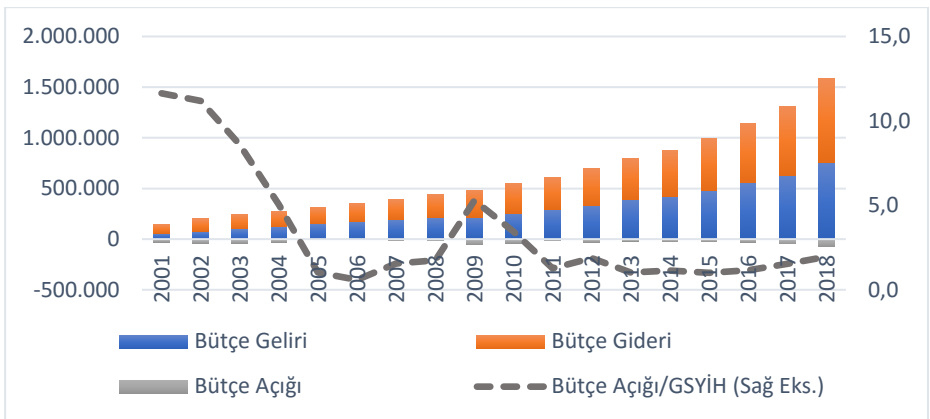
Yaklaşık son 16 yıldır ekonomide süregelen cari açık- net sermaye girişi olgusunun; cari fazla- net sermaye çıkışı biçiminde dönüşüme uğraması bazı iktisatçılar tarafından Türkiye ekonomisinin ciddi bir bunalımın eşiğinde olduğu biçiminde yorumlanmaktadır.

Mali Disiplin

2002 yılıyla birlikte Türkiye önceki dönemlere kıyasla kamu maliyesi alanında oldukça sağlıklı sonuçlar doğuran adımlar atmıştır. Bu dönemle birlikte kamu maliyesinde dengelerin sağlanmasına yönelik uygulanan sıkı maliye politikasıyla birlikte merkezi yönetimin bütçe açıklarının düşürülmesi ve faiz dışı fazlanın artırılması konusunda dikkate değer ölçüde olumlu performans gösterilmiştir.

Özellikle kamu harcamalarının kısılarak kamu tasarruflarının artırıldığı ve özelleştirmelerin yaygınlaştırılarak bütçeye ek gelir yaratıldığı bu dönemde piyasa ekonomisinin en temel ilkelerinin biri olan mali disipline sıkı sıkıya bağlı kalınmıştır.

Şekil 4: Merkezi Yönetim Bütçesi Gelirleri ve Giderleri (Milyon TL)



Kaynakça: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2019.

Kamu maliyesi alanında elde edilen bu kazanımlar 2002 yılı sonrası sağlanan makroekonomik istikrarın en temel belirleyicilerinden biri olmuştur. Ayrıca bu dönemde Türkiye, AB'nin mali disipline ilişkin kriterini de büyük ölçüde sağlamıştır.⁸

YENİ EKONOMİ PROGRAMI (2019-2021)⁹

20 Eylül 2018 tarihinde Hazine ve Maliye Bakanı Berat Albayrak, Cumhurbaşkanlığı Dolmabahçe Ofisinde Türkiye ekonomisinin üç yıllık yol haritasını oluşturan ve adına da Yeni Ekonomi Programı (YEP) verilen orta vadeli programı tanıtmıştır. 2019-2021 dönemini kapsayan bu program aynı gün Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir.

Yeni Ekonomi Programı, dengelenme-disiplin-değişim olmak üzere makroekonomik dengelenme sürecini üç temel ilke çerçevesinde açıklamaktadır. Kısa vadede iç ve dış dengelerin sağlanmasını, fiyat istikrarı ve finansal istikrarın eş anlı olarak gerçekleştirilmesini esas alan ve orta vadede ise sürdürülebilir bir büyüme yapısının tesis edilmesini ve gelirden daha da adaletli paylaşımın sağlanmasını amaçlayan bu programın piyasa ekonomisi mekanizmasının temel ilkelerinden taviz vermeksizin gerçekçi, şeffaf, objektif ve tutarlı politika bileşenlerinden oluştuğu vurgulanmaktadır. Programda, Türkiye ekonomisinin özellikle son beş yılda yaşanan olaylardan

⁸ Buna göre, AB üye ülkelerinin bütçe açığı GSYİH'nın %3'ünü aşmamalıdır (Holzmann, Hervé ve Demmel, 1996).

⁹ Çalışmanın bu bölümünde büyük ölçüde "Yeni Ekonomi Programı (YEP) 2019-2021" dan faydalanılmıştır. "Yeni Ekonomi Programı 2019-2021" için Bkz. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/09/20180920M2.pdf>; YEP'e yönelik eleştiriler için Bkz. (Boratav, 2018; IMF, 2018).

olumsuz etkilendiğine işaret edilmektedir. Buna ilişkin olarak yurt içi siyasi hareketlilik ve küresel piyasalarda yaşanan olumsuz gelişmelere dikkat çekilmektedir. Bu bağlamda, 2013 yılında gerçekleşen Gezi parkı eylemleri ve 17-25 Aralık Yargı Darbesi, 2016 yılında yaşanan 15 Temmuz darbe girişimi ve son beş yılda toplamda beş seçim atmosferi (biri halk referandumu olmak üzere) yaşanmasının ülke ekonomisine olumsuz yansımaları olduğu belirtilmektedir. Küresel ölçekte ise FED'in faizlerde artırıma gitmesi ve buna bağlı olarak uluslararası sermaye hareketlerinin daralması ve Donald Trump yönetiminin Türk Lirasını hedef alan siyasi ve iktisadi bir tutum izlemesinin ulusal paramızın değerinin kaybedilmesinde önemli rol oynadığı ifade edilmektedir. Bunun dışında programda, Suriye kaynaklı jeopolitik riskler ve giderek artan terör saldırılarının Türkiye'nin ekonomik hedeflerinden ziyade ulusal güvenliğine odaklanmasını gerektirdiğini ve bu yüzden önceki dönemde hedeflenen yapısal reformların ve makroekonomik hedeflerin başarıya ulaştırılamadığı vurgulanmaktadır. Programa göre, yukarıda anılan tüm bu gelişmeler sonucunda, Türkiye ekonomisinde; döviz kurunun aşırı değerlenmesi, fiyat istikrarının bozulması, piyasa faizlerinin artması, büyüme hızının yavaşlaması, iç-dış finansman koşullarının zayıflaması gibi olumsuz gelişmeler yaşanmıştır. Bununla birlikte programda, son yıllarda özellikle bankaların kredi şartlarının zorlaşmasından dolayı likidite ihtiyacını karşılamayan şirket sayının arttığına da dikkat çekilmektedir. (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2018: 5-6):

Sürdürülebilir ve İstihdam Yaratan Bir Büyüme: Yeni Ekonomi Programında son yıllarda Türkiye ekonomisinde iç ve dış finansmana erişim koşullarının zorlaştığına işaret edilerek; 2019 ve 2020 yıllarında büyüme oranının potansiyelin altında kalacağı tahmin edilmektedir. 2021 yılı için ise %5 oranında bir büyüme hedeflenmektedir.

Fiyat İstikrarı Hedefi: Yeni Ekonomi Programının temel hedefleri arasında enflasyon oranının kalıcı olarak düşürülmesi ve fiyat istikrarının sağlanması yer almaktadır. Bu bağlamda, son yıllarda maliyet yönlü baskılar ve fiyatlama davranışlarında bozulmanın etkisiyle yükselen; 2017 yılında %11,9 ve 2018 yılında(tahmini) %20,8 olarak gerçekleşen enflasyonunun ilerleyen yıllarda kademeli olarak düşürülmesi hedeflenmiştir. YEP'te 2020 yılı için %9,8 ve 2021 yılı için ise %6 oranında bir enflasyon oranı hedeflenmektedir.

Dışa Bağımlılığın Azaltılması: Programda dış finansmana bağımlılığın ve finansal kırılganlığın azaltılması amacıyla cari açığın sürdürülebilir bir düzeye çekilmesi hedeflenmektedir. Program, bu sayede yerli üretim ve istihdamın da olumlu etkileneceğine vurgu yapmaktadır. 2017 yılında canlı iç talep ve enerji fiyatlarındaki yükselişin etkisiyle yüksek bir görünüme sahip olan cari açık 2018 yılının ikinci yarısından itibaren döviz kurlarındaki yükseliş ve turizm gelirlerindeki artış neticesinde nispeten düşüş göstermiştir. Bu bağlamda, program 2018 yılına ilişkin cari açığın milli gelir içerisinde aldığı payı %4,7 olarak tahmin etmiştir. Program, bu göstergelyi 2019 yılında %3,3, 2020 yılında %2,7 ve son olarak 2021 yılında %2,6'ya düşürmeyi hedeflemektedir.

Mali Disiplinin Sağlanması: Yeni Ekonomi Programı'nın temel ilkelerinden olan dengelenme- disiplin- değişim sürecinin en önemli parçası kamuda mali disiplindir. Bu bağlamda, kamuda tasarrufların artırılması ve harcamaların kısılması amacıyla Kamu Maliyesi Dönüşüm ve Değişim Ofisi kurulmuştur. YEP'te alınacak tedbirlerle birlikte 2017 yılında %1,5 ve 2018'de ise %1,9 oranında gerçekleşen(tahmini) bütçe açığının GSYİH içindeki oranının önümüzdeki üç yıl içinde sırasıyla %1,8, %1,9 ve %1,7'ye indirilmesi öngörülmüştür. Başka bir deyişle, program bu göstergenin ilgili dönem boyunca sürekli %2'nin altında kalmasını hedeflemektedir.

TÜRKİYE'NİN MAKROEKONOMİK PERFORMANSI VE ÖLÇÜMÜ

Literatür Özeti

Literatürde ülke ekonomilerinin makroekonomik performansını analiz eden çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmayla ilgili literatür aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Çelik ve İsmihan (2017), 1950-2014 yılları arasını kapsayan çalışmalarında Türkiye'de çok partili dönemin makroekonomik performansını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Makroekonomik Performans Endeksinin (MPE) kullanıldığı çalışmada, çok partili dönemdeki siyasi partilerin tatmin edici bir makroekonomik performans sergilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Yükseler (2017), Türkiye ekonomisinin makroekonomik performansını 15 ülke ile karşılaştırmak suretiyle analiz etmiştir. Sabit fiyatlarla büyüme hızı, cari açık/GSYİH, bütçe açığı/GSYİH, işsizlik oranı ve TÜFE bazlı

enflasyon oranı gibi temel makroekonomik değişkenler dikkate alınarak oluşturulan endeks yardımıyla Türkiye'nin ve 15 ülkenin makroekonomik performansı tespit edilmiştir. Çalışmanın incelendiği dönem ise 2003-2016 olarak belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, Türkiye ekonomisi büyüme ve iç denge açısından olumlu; enflasyon, istihdam ve dış denge açısından olumsuz bir ekonomik performans sergilemektedir. Bunun yanında en iyi makroekonomik performans sergileyen ülkeler genellikle Asya ülkeleri olurken; bu alanda Brezilya, Türkiye ve Güney Afrika ve Romanya en kötü performansa sahip olan ülkeler olarak ön plana çıkmıştır. Al ve Yıldız (2019) çalışmalarında Kaldor'un "Sihirli Kare" yaklaşımını dikkate alan bir ekonomik refah endeksi oluşturmuş ve bu endekisle 2006-2017 döneminde Türkiye'nin makroekonomik performansını analiz etmiştir. Çalışmada, Türkiye ekonomisinin makroekonomik açıdan en iyi performansını 2012 yılında; en kötü performansını ise 2009 yılında gerçekleştirdiği sonucuna varılmıştır. Gür (2017) çalışmasında Küresel Finans Krizini baz almak suretiyle Türkiye'nin 2002-2016 dönemi makroekonomik performansını göstermiştir. Makroekonomik performans ölçütleri olarak işsizlik, enflasyon, büyüme oranı ve cari açık değişkeninin kullanıldığı ve yöntem olarak ise görsel istatistiklerin seçildiği çalışmada, Küresel Finans Krizinden önce ekonomik büyüme ve fiyat istikrarı açısından olumlu gelişmeler yaşandığı vurgulanmıştır. Bunun yanında, çalışmanın incelendiği dönemde Türkiye ekonomisinin en kırılgan tarafının işsizlik ve cari açık değişkenlerinde olduğu belirtilmiştir.

Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada makroekonomik performansın ölçümünde Khramov ve Lee (2013) tarafından geliştirilen Raw EPI (Economic Performance Index) endeksinin tarafımızca genişletilmiş ve geliştirilmiş biçimi olan EPI* endeksi kullanılmıştır. EPI* oldukça basit bir biçimde hesaplanmasının yanında ülkenin üç temel ekonomik biriminin performansını güçlü bir biçimde gösteren bir endekstir.

Khramov ve Lee (2013)'nin EPI endeksi; ekonominin toplam performansı yansıtan GSYİH büyüme hızını, ekonominin parasal durumunu yansıtan enflasyon oranını, ekonominin üretim performansını yansıtan işsizlik oranını ve son olarak ekonominin mali performansını yansıtan bütçe açığının GSYİH içerisindeki payı kullanılarak ölçülmektedir. Bir başka ifadeyle, EPI endeksinde ülkenin enflasyon görünümü, istihdam yapısı, mali disiplini ve büyüme performansı dikkate alınır.

Tarafımızca genişletilen EPI* endeksinde ise dış dengeyi temsilen cari dengenin GSYİH payı göstergesi de hesaplamaya dâhil edilmiştir. EPI* endeksi aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$EPI * = 100\% - |I - I *| - (U - U *) - (BD - BD *) + (EG - EG *) - (CA - CA *)$$

Formülde yer alan I enflasyon oranını, U işsizlik oranını, BD bütçe açığının GSYİH içerisindeki payını, EG ekonomik büyüme hızını ve CA ise cari açığın GSYİH içerisindeki payını yansıtmaktadır. * işareti ise ilgili değişkenin arzu edilen değerlerini temsil etmektedir. Bu itibarla, Khramov ve Lee (2013) ilgili değişkenlerin arzu edilen

değerlerini I için %0, U için %4,75, BD için %0 ve son olarak EG için %4,75 olarak belirlemiştir. Buna karşın çalışmanın ampirik analizi Türkiye bazında gerçekleştirileceği için bu oranlar tarafımızca revize edilmiştir.

EPI* endeksinde büyüme için %5, enflasyon için %3, işsizlik için %8, bütçe açığının GSYİH içerisindeki payı için %3 ve cari açığın GSYİH içerisindeki payı için %3 oranı arzu edilen değer olarak kabul edilmiştir¹⁰. Bu bağlamda, EPI* endeksinde ülkenin bu değişkenlerinde aldığı değer, arzu edilen değerlerinden azalma yönünde ne kadar sapma yaşamışsa makroekonomik performansı o kadar düşecektir. Aksine, ülkenin bu değişkenleri arzu edilen değere ne kadar yaklaşmışsa makroekonomik performansı o kadar yükselecektir.

Örneğin bir ülkenin ilgili makroekonomik değişkenlerinin değeri, arzu edilen değerleri tam olarak yansıttığı takdirde EPI* skoru 100 olacaktır. Bu bilgiler ışığında, EPI* endeksi aşağıdaki biçimde sunulmaktadır:

$$EPI * = 100\% - |I - \%3| - (U - \%8) - (BD - \%3) + (EG - \%5) - (CA - \%3)$$

Ekonomide yaşanan değişimler EPI* endeksini çok kolay bir biçimde etkileyebilmektedir. Örneğin ceteris paribus, enflasyon oranı %3'den %4'e yükseldiği durumda EPI* skorları 1 puan düşmektedir. Benzer olarak ceteris paribus, işsizlik oranındaki %1'lik bir artış, EPI* skorlarını 1 puan düşürmektedir, vice versa. Buna benzer bir ilişki cari

¹⁰ Bu değerlerde büyüme, işsizlik ve cari açık için geçmiş yılların ortalaması; bütçe açığının GSYİH içerisindeki payı için ise Maastrich Kriterleri dikkate alınmıştır.

açığın ve bütçe açığının GSYİH içerisindeki payı değişkenlerinde mevcutken, ekonomik büyüme hızı değişkeninde farklı bir ilişki söz konusu olmaktadır. Nitekim ceteris paribus, ekonomik büyümedeki %1 oranındaki bir yükseliş EPI* skorlarını 1 puan yükseltmektedir, vice versa.

Tablo 2: EPI* Skorunun Yorumlanış Biçimi

Skor Aralığı	Skor	Puan	Performans
95-100	≥99	A+	Üstün
	96-99	A	
	95-96	A-	
90-95	94-95	B+	İyi
	91-94	B	
	90-91	B-	
80-90	87-90	C+	Orta
	83-87	C	
	80-83	C-	
60-80	74-80	D+	Kötü
	66-74	D	
	60-66	D-	
60 aşağısı	<60	F	Başarısız

Kaynak: Khramov ve Lee (2013)

EPI* skoru Tablo 2'deki gibi sınıflandırılmakta ve yorumlanmaktadır. EPI* endeksinin hesaplanması için gerekli tüm veriler T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2019) ve Dünya Bankası (2019) veri tabanından sağlanmıştır.

Bulgular

Türkiye'nin EPI* skoru Tablo 3'de gösterilmektedir. Görüldüğü gibi 1996-2002 döneminde Türkiye'nin makroekonomik performansı zayıf bir seyir izlemiştir. Bu dönemde Türkiye'nin EPI*

endeksi sürekli olarak 60'dan düşük kalmış ve buradan hareketle makroekonomik performans puanı F gerçekleşerek başarısız bir performans sergilemiştir. Nitekim bu dönemde Türkiye'nin EPI* skoru yıllık ortalama 31,02 değerinde olmuştur. 1997 yılında Asya krizi, 1998 yılında Rusya krizi, 1999 yılında talihsiz Marmara depreminin yarattığı sosyal ve iktisadi sorunlar ve son olarak 2000-2001 yıllarında yaşanan bankacılık krizi bu dönemde ortaya çıkan başarısız makroekonomik performansın en temel belirleyicileri olmuştur.

Tablo 3: Türkiye'nin EPI* Skoru

Yıllar	EPI*	
	Skor	Puan
1996	24,42	F
1997	19,75	F
1998	18,84	F
1999	26,90	F
2000	45,87	F
2001	29,71	F
2002	51,63	F
2003	74,44	D+
2004	93,61	B
2005	96,98	A
2006	94,56	B+
2007	92,35	B
2008	85,74	C
2009	81,45	C-
2010	92,04	B
2011	97,62	A
2012	92,40	B
2013	96,56	A
2014	92,65	B
2015	95,45	A-
2016	91,60	B
2017	90,34	B-
2018	81,87	C-

Kaynak: Tarafımızca hesaplanmıştır.

2003 yılıyla birlikte Türkiye'nin makroekonomik performansı muazzam ölçüde iyileşme yaşamıştır. Türkiye'nin EPI* endeksi 2003-2007 döneminde kesintisiz bir biçimde yükseliş eğilimi göstermiştir. EPI* skoru 2002 yılında 51,63(F) iken; 2003 yılında 74,44(D+); 2004 yılında 93,61(B); 2005 yılında 96,98(A)'e ulaşmıştır. 2007 yılı itibariyle ise EPI* skoru 92,35(B) değerinde gerçekleşmiştir. Bu çerçevede EPI* skorundan elde edilen bulgular ışığında 2003-2007 döneminde Türkiye'nin makroekonomik performansının önceki yıllara nispeten oldukça başarılı olduğu rahatlıkla ifade edilebilir. Nitekim bu dönemde EPI* endeksinin yıllık ortalama skoru 90,39 (B-, iyi) olarak gerçekleşmiştir.

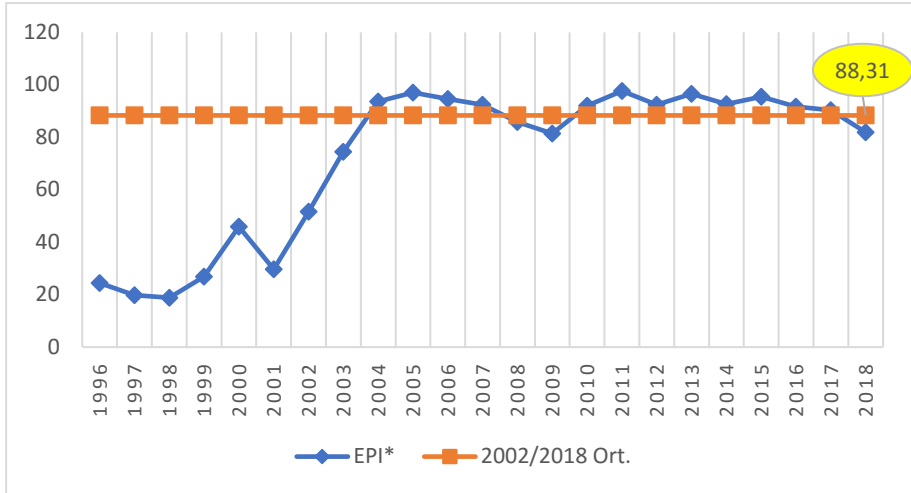
Küresel Finans Krizi (2008-2009) sürecinde ise Türkiye'nin makroekonomik performansı düşüş yaşamıştır. Türkiye'nin EPI* skoru 2007 yılında 92,35(B) olarak gerçekleşirken; 2008 yılında 85,74 (C)'ye gerilemiştir. 2009 yılında ise krizin makroekonomik dengelere olan olumsuz etkisi daha derinden hissedilmiştir. Nitekim bu yılda EPI* skoru 81,45(C-) ile 2003 yılından sonra en düşük seviyesine ulaşmıştır. Ayrıca 2008-2009 döneminde elde edilen makroekonomik performans skorları 2002-2018 döneminin oldukça altında kalmıştır. EPI* skoru bu dönemde ortalama 83,59(C) olarak gerçekleşmiş olup 2002/2018 dönem ortalamasının önemli ölçüde gerisine düşmüştür. Küresel Finans Krizi sürecinde Türkiye'nin makroekonomik performansı EPI* için orta düzeyine gerilemiştir. Hatırlanacağı üzere, 2003-2007 dönemi ortalamasında Türkiye'nin makroekonomik performansı EPI* için iyi olarak gerçekleşmiştir.

2010 yılıyla birlikte Küresel Finans Krizinin hasarları giderek artan ölçüde giderilmiş ve Türkiye’de makroekonomik değişkenler bağlamında oldukça sağlıklı gelişmeler yaşanmıştır. Özellikle 2010-2015 dönemi söz konusu olumlu performansın en önemli halkasını oluşturmaktadır. Doğaldır ki, makroekonomik değişkenlerdeki bu olumlu eğilim, Türkiye’nin makroekonomik performansını ciddi ölçüde iyileştirmiştir. Öyle ki, bu dönemde EPI* skoru 2002/2018 dönemi itibarıyla en yüksek değerine ulaşmıştır. Örneğin EPI* endeksi 2011 yılında 97,62(A, üstün); 2013 yılında ise 96,56 (A, üstün) skorlar almış ve Türkiye ilgili dönem içerisinde en yüksek makroekonomik performansını bu yıllarda gerçekleştirmiştir. Bir bütün olarak, 2010-2015 döneminde ise EPI* endeksi 2002/2018 dönemi ortalamasının oldukça yukarısına çıkmıştır. Nitekim bu dönemde EPI skorunun ortalaması (94,45, B+) 2002/2018 döneminin ortalamasından yaklaşık 6,1 puan fazla olmuştur. Daha açık anlatımla, EPI endeksinin 2010/2015 döneminde aldığı skorlar, Türk ekonomisinin 2001 krizinin ardından en başarılı makroekonomik performansını bu dönemde gösterdiğine işaret etmektedir.

Makroekonomik performans endeksinin aldığı skorlar 2015 yılının ardından giderek artan ölçüde düşüş göstermiştir. Bir başka deyişle, Türkiye’nin makroekonomik performansı bu dönemde kötüleşmeye başlamıştır. EPI* skoru 2016 yılında 91,60 (B, iyi) ve 2017 yılında 90,34 (B-, iyi) değerini alırken; 2018 yılı itibarıyla keskin bir düşüş yaşamış ve 81,87 (C-, orta) değerine gerilemiştir. Bu itibarla, endeksin 2018 yılında elde ettiği skor, dönem ortalamasının altında kalmıştır. EPI* endeksinin 2018 yılındaki skoru 2002/2018 dönemi

ortalamasının yaklaşık 6,4 puan gerisinde kalmıştır. Bu eğilim, özellikle 1997, 1998, 2000-2001 ve 2008-2009 gibi kriz dönemlerinde makroekonomik performans endekslerinin dönem ortalamasının aşağısında kaldığı göz önüne alındığı takdirde, Türkiye ekonomisinin ciddi bir bunalımın içerisinde olduğuna işaret etmektedir. Nitekim, değinildiği üzere bu yıl sonunda temel makroekonomik değişkenler arasında yer alan enflasyon oranı hızla yükselme eğilimi göstermiş, büyüme hızında ciddi bir yavaşlama meydana gelmiş ve son olarak işsizlik ve bütçe açığında önceki yıllara nispeten kötüleşme gözlenmiştir.

Şekil 5: EPI* Skorunun Gelişimi

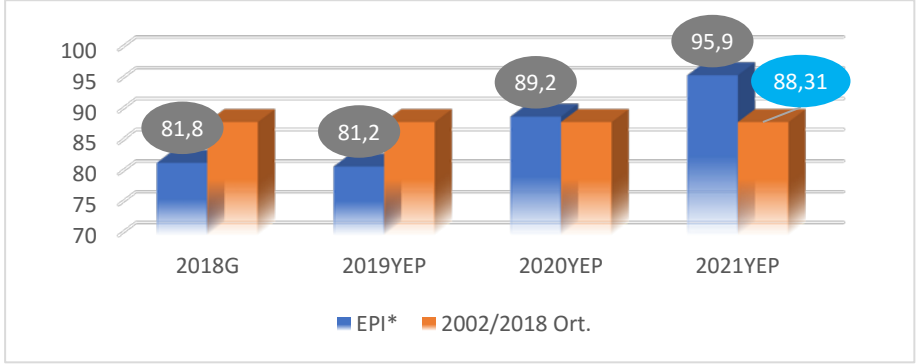


Kaynak: Tarafımızca hesaplanmıştır.

Özellikle 2018 yılında makroekonomik dengelerin bozulmasıyla birlikte hükümet tarafından bir OVP hazırlanmış ve gerçekleştirilecek yapısal reformlarla makroekonomik dengelenme sürecinin gerçekleşeceği açıklanmıştır. Bu bağlamda, Yeni Ekonomi Programı (YEP) adı verilen ve 2019-2021 dönemini kapsayan orta vadeli

programla temel makroekonomik değişkenler için hedefler belirlenerek ekonomik istikrarın sağlanması ve makroekonomik performansın iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

Şekil 6: YEP Hedefleri Çerçevesinde EPI* Skorunun Projeksiyonu



Kaynak: Tarafımızca hesaplanmıştır.

Şekil 6'da Yeni Ekonomi Programı'nın öngördüğü hedefler doğrultusunda hesaplanmış EPI* skorları yer almaktadır. Buna göre, 2018 yılında 81,8 (C-) değerinde gerçekleşen ve bu yönüyle dönem ortalamasının gerisinde kalan EPI* skorunun 2019 yılında 81,2 (C-) değerinde olması beklenirken; bu yılın ardından giderek artan ölçüde 2020 yılında 89,2 (C+)'ye ve nihayetinde 2021 yılında 95,9 (A-) değerine yükseleceği tahmin edilmektedir. Bir başka deyişle, EPI* endeksi açısından, makroekonomik performansın 2020 yılında tekrardan dönem ortalamasının üzerinde yer alacağı ve 2021 yılı itibariyle ise dikkate değer ölçüde iyileştirilmesi hedeflenmektedir. Özellikle belirtmek gerekir ki, YEP'in 2021 yılı için hedeflediği makroekonomik değişkenlerin değerleri; EPI* endeksini 2013 yılının ardından en yüksek seviyesine ulaştırmakta olup, makroekonomik performansını ise $95 < EPI^* < 96$ kuralından hareketle üstün dereceli hale getirmektedir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Özellikle 2018 yılının üçüncü çeyreğinde birlikte net sermaye hareketlerinde meydana gelen yavaşlama ve hatta net çıkış yönlü eğilim Türk ekonomisinin makroekonomik dengelerini dikkate değer ölçüde bozmuştur. Döviz kurlarındaki önlenemez yükseliş ve fiyatlar genel seviyesindeki maliyet yönlü baskı başta büyüme hızı olmak üzere temel makroekonomik değişkenler üzerinde olumsuz bir etki meydana getirmiştir. Bu itibarla, son dönemlerde kamuoyunda en fazla tartışılan konulardan birisi ülkemizin makroekonomik performansı olmuştur. Bu doğrultuda çalışmada, 1996-2018 dönemi için Türkiye'nin makroekonomik performansı ölçülmüş ve Yeni Ekonomi Programının (YEP) hedefleri doğrultusunda 2019-2021 dönemi için makroekonomik performansı tahmin edilmiştir. Bu amaçla, Khramov ve Lee (2013)'nin EPI endeksinden daha kapsamlı ve Türkiye tasarımlı bir endeks oluşturulmuştur. EPI* olarak tanımladığımız bu endeksin en önemli avantajı dış dengeyi de dikkate alması ve Türkiye ekonomisi özelinde daha gerçekçi bir analizi mümkün kılmasıdır.

Elde edilen bulgulara göre, Türkiye 2001 krizinin ardından makroekonomik performansını önceki yıllara kıyasla ciddi ölçüde iyileştirmiştir. 1996-2002 döneminde oldukça başarısız bir makroekonomik performans sergilenirken; 2003-2007 döneminde kesintisiz bir büyüme süreci yaşanmış, kamuda mali disiplin tesis edilmiş ve özellikle TCMB kanunlarında gerçekleştirilen yapısal reformlarla birlikte kronik enflasyon sorunu kontrol altına alınarak fiyat istikrarı sağlanmıştır. Bu döneme ilişkin makroekonomik veriler, 2001 yılında ağır bir kriz geçiren Türk ekonomisinin bir başarı öyküsünü

yansıtmaktadır. Bunun yanında, endekse ilişkin bulgularda en olumlu makroekonomik performansın 2011 ve 2013 yıllarında gerçekleştirildiği göze çarpmaktadır.

2016 yılıyla birlikte ülkemizin makroekonomik performansı olumsuz sinyaller vermeye başlamış ve 2018 yılında ise keskin bir düşüş yaşamıştır. Bu dönemde enflasyon oranı uzunca bir aradan sonra oldukça yüksek bir görünüme sahip olmuş, büyüme hızı geçmiş dönem ortalamasının altında kalmış ve net sermaye hareketlerindeki daralmanın bir yansıması olarak dış finansman koşulları zayıflamıştır. Dış finansmana bağımlı bir büyüme yapısı mevcutken ekonomide meydana gelen bu gelişmeler Türk ekonomisinin makroekonomik dengelerini ciddi ölçüde bozmaya başlamış ve mevcut hükümet tarafından bu soruna ilişkin önlemler alınmaya başlanmıştır. Bu bağlamda, alınan tedbirler Yeni Ekonomi Programı (YEP) adı verilen orta vadeli program ile tanıtılmıştır. Çalışmada kullanılan EPI* yöntemine göre, YEP programında yer alan temel makroekonomik değişkenlere ilişkin hedeflerin gerçekleştirilmesi durumunda 2019 yılında makroekonomik performansın nispeten düşüş sergileyeceğini, fakat 2020 yılıyla birlikte ekonomide ciddi ölçüde toparlanmanın yaşanacağına işaret etmektedir.

Bu bilgiler ışığında, Türk ekonomisinin sürdürülebilir ve dışa bağımsız bir büyüme yapısına kavuşması için artık yapısal reformları kararlı bir biçimde gerçekleştirmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda, atılacak en ciddi ve en radikal adım dışa bağımlılığın düşürülmesi olmalıdır. Son dönemlerde net sermaye girişlerinin tersine dönmesiyle başlayan makroekonomik dengesizlik süreci bu argümanı

destekler niteliktedir. Çalışmada görüldüğü gibi, Türk ekonomisinin makroekonomik performansı önemli ölçüde uluslararası sermaye hareketlerinin tepkileri tarafından tayin edilmektedir. Bu açıdan Türkiye'nin dışa bağımlılığını azaltması ve katma değer yaratan ve Ar-Ge'ye dayalı üretim ve ihracat gerçekleştirmesi gerekmektedir. Hiç şüphesiz bu noktada, Yeni Ekonomi Programı'nda belirtilen yapısal reformların kararlı ve etkin bir biçimde uygulanması Türk ekonomisinin sürdürülebilir büyüme yapısına kavuşmasında anahtar bir rol oynayacaktır.

KAYNAKÇA

- Al, İ., ve Yıldız, E. B. (2019). Türkiye'nin 2006-2017 Dönemi Makroekonomik Performansı: Sihirli Kare Yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(1), 303 - 320.
- Boratav, K. (2016a). *Finans Kapitalin Son Altı Yılı*. BirGün Gazetesi: <https://www.birgun.net/haber/finans-kapitalin-son-alti-yili-110538> (Erişim Tarihi: 04.01.2019).
- Boratav, K. (2016b). *Türkiye İktisat Tarihi: 1908-2009*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Boratav, K. (2018). *YEP: IMF'siz bir IMF Programı*. HaberSol: <http://haber.sol.org.tr/yazarlar/korkut-boratav/yep-imfsiz-bir-imf-programi-248321> (Erişim Tarihi: 12.01.2019).
- Çelik, E. U., ve Ismihan, M. (2017). Çok Partili Dönemde Türkiye'nin Makroekonomik Performansı. M. Koyuncu, H. Mıhçı, ve E. Yeldan (Ed.), *Geçmişten Geleceğe Türkiye Ekonomisi* (s. 223-243). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Erdoğan, S., Gedikli, A., ve Yılmaz Genç, S. (2018). An Overview of Turkey's National Energy Policies. A. Orhan, S. Koç, S. Yılmaz Genç (Ed.), *Politico-Economic Evaluation of Current Issues* (s. 143-164). Cambridge International Academics .
- Gür, B. (2017). Türkiye'nin Makroekonomik Performansı Üzerine Bir Değerlendirme: 2002-2016 Dönemi. *Social Sciences Studies Journal*, 3(6), 726-737.
- Holzmann, R., Hervé, Y., ve Demmel, R. (1996). The Maastricht Fiscal Criteria: Required But Ineffective? *Empirica*, 23(1), 25-58.

- IMF. (2018). *2018 Article IV Consultation- Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for Turkey*. Washington D.C., International Monetary Funds.
- Khramov, V., ve Lee, J. R. (2013). The Economic Performance Index (EPI): An Intuitive Indicator for Assessing a Country's Economic Performance Dynamics In An Historical Perspective, *Working Paper WP/13/214*, International Monetary Funds.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2018). *Yeni Ekonomi Programı (2019-2021)*. Ankara: T.C.Hazine ve Maliye Bakanlığı.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2019). *Ekonomik Göstergeler*. T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı: <https://www.hmb.gov.tr/ekonomik-gostergeler> (Erişim Tarihi: 10.06.2019).
- TCMB. (2013). *Enflasyon ve Fiyat İstikrarı*. Ankara: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.
- TCMB. (2018). *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu, Kanun No: 1211*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/4b4d0592-f3e1-46d2-9814-11e0ad94ab7c/KANUN-Temmuz+2019.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-4b4d0592-f3e1-46d2-9814-11e0ad94ab7c-mMqfh5z> (Erişim Tarihi: 14.07.2019).
- TCMB. (2019a). *Elektronik Veri Dağıtım Sistemi*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası: https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/#collapse_18 (Erişim Tarihi: 20.06.2019).
- TCMB. (2019b). *Enflasyon Hedefleri*. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası:

- <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Fiyat+Istikrari+ve+Enflasyon/Enflasyonun+Hedefleri> (Erişim Tarihi: 15.05.2019).
- TÜSİAD. (2019). *2019 Yılına Girerken Türkiye ve Dünya Ekonomisi*. İstanbul: NetCopyCenter Özel Baskı Çözümleri.
- TÜİK. (2019). *Dış Ticaret İstatistikleri*. Türkiye İstatistik Kurumu: http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1046 (Erişim Tarihi: 04.03.2019).
- World Bank. (2019). *Turkey*. The World Bank IBRD-IDA: <https://data.worldbank.org/country/turkey> (Erişim Tarihi: 15.08.2019).
- Yükseler, Z. (2017). *Türkiye'nin Makroekonomik Performansı (2003-2016 Dönemi Ülke Karşılaştırması)*. ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/318497727_Turkiye'nin_Makroekonomik_Performansi_2003-2016_Donemi_Ulke_Karsilastirmasi (Erişim Tarihi: 17.07.2019).

2. ENERJİ EKONOMİSİ

BÖLÜM: 2.1.

TÜRKİYE’NİN TOPLAM DOĞAL GAZ TALEBİNİN ANALİZİ: ARDL SINIR TESTİYLE BİR UYGULAMA *

Dr. Öğr. Üyesi Fuat LEBE¹

* Bu çalışma, Lebe (2012)’nin “Türkiye’de Enerji Piyasası ve Enerji Talebi: Elektrik ve Doğal Gaz Enerjisi İçin Ekonometrik Bir Uygulama” adlı doktora tezinden türetilmiştir.

¹ Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Osmaniye, Türkiye.
fuatlebe@gmail.com, fuatlebe@osmaniye.edu.tr

GİRİŞ

Ekonomik kalkınmanın sağlanması ve kalkınmanın sürdürülebilmesi için enerjinin kesintisiz olarak temin edilmesi gerekmektedir. Enerji tüketimi ekonomik performans ve ekonomik göstergelerle yakından ilgilidir. Gelirin ve sosyal refahın artmasına paralel olarak enerjini tüketimi de artmaktadır. Ekonomik büyümeyle enerjiye ihtiyaç duyan sermaye stokunun dönüşüm olanağı artmakta, enerjinin sermaye faktörü ile tamamlayıcılık ilişkisi içinde bulunması nedeniyle de enerji talebi ivme kazanmaktadır. Bu artışa paralel olarak, daha sistemli ve etkin bir üretim plânlaması ve stratejisi kaçınılmazdır. Dolayısıyla, artan enerji talebini karşılayacak üretim politikaları ekonomilerin önceliklerinden biri olmalıdır.

Uluslararası rekabette, sanayimizin ve ekonomimizin gelişerek ayakta kalması için sürdürülebilir ve güvenilir enerjinin sağlanması şarttır. Bu ise, enerji arz ve talep yönünün belirlenmesine yönelik araştırmalar ve incelemelerle mümkündür. Bu bağlamda, ülke ekonomilerinin enerji arz ve talep yönünün belirlenmesine yönelik araştırmalar yapılarak, yol gösterici bilgilerin elde edilmesi önem arz etmektedir. Dolayısıyla ekonomik performans öngörülerine paralel olarak potansiyel enerji talebinin önceden ele alınıp, analiz edilmesi ve buna uygun olarak enerji arz ve talebinin kontrol altına alınması gerekir. Aksi takdirde özellikle dışarıya bağımlı olduğumuz ham petrol ve doğal gaz enerji kaynaklarındaki bir darboğaz ekonomik büyümeyi sınırlandırabilir.

Bu çalışmamızın amacı, Türkiye'nin toplam doğal gaz talebini yapısal modeller oluşturarak tahmin etmek, kısa ve uzun dönem talep

esnekliklerini ortaya koymaktır. Bu amaç, çalışmamız beş bölümden oluşmaktadır. Giriş niteliğindeki bu bölümünün ardından, ikinci bölümde konuyla ilgili literatür incelenmiş, üçüncü bölümde ele alınan model ve başvurulan yöntemin anlatıldığı metodoloji, tahmin sonuçları dördüncü bölümde ve son olarak beşinci bölümde ise sonuç kısmına yer verilmiştir.

2. Literatür Özeti

Doğal gaz talebini konu alan yerli ve yabancı çalışmalar bulunmaktadır. Ancak bu çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bununla birlikte, il bazında doğal gaz tabiiyle ilgili yapılmış çalışmalar da mevcuttur. Mesela, Kızılaslan ve Karlık (2009) ile Demirel vd. (2012) çalışmaları İstanbul ilinin, Gorucu ve Gumrah (2004) çalışması Ankara ilinin doğal gaz talebini ele almışlardır. Bu kısımda sadece 2000 yılı sonrasında doğal gaz enerji kaynaklarını konu alan çalışmalardan bahsedilecektir.

Küçükbahar (2008), Türkiye'deki elektrik tüketimi OLS, eşbütünleşme ve VEC modeli yaklaşımlarıyla irdelemiştir. Elektrik tüketim miktarı, sanayi üretim endeksi, ortalama sıcaklık, doğal gaz fiyatı, elektrik fiyatı, doğal gaz tüketimi ve ısıtma gün derece-soğutma gün derece değişkenleriyle analiz yapılmıştır. Türkiye'nin 1990-2006 dönemine ait aylık verileri kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, elektriğin ikamesi olan doğal gaz tüketimi ve fiyatının, elektrik tüketimine olan etkisi basit regresyon modeli ile araştırılmış ve esneklikler tahmin edilmiştir (elektrik ve doğal gaz talebini fiyat esneklikleri -0.30 ve -0.046). Her ne kadar doğal gaz, elektriğin

ikamesi olarak görülse de doğal gaz tüketimi ve doğal gaz fiyatının elektrik fiyatına oranının elektrik tüketimine karşı esnek olmadığı tespit edilmiştir.

Erdoğan (2010) Türkiye'nin doğal gaz talebini ARIMA modeli ile analiz etmiştir. Türkiye'deki kişi başı GSYİH, konut, sanayi ve elektrik üretim sektörleri doğal gaz tüketimi ve fiyat değişkenlerinin 1987-2007 dönemine ait aylık ve üçer aylık verilerinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda, doğal gaz talebinin fiyat ve gelir esnekliklerinin oldukça düşük olduğu belirlenmiştir.

Athukorala ve Wilson (2010), Sri Lanka'nın konut elektrik talebini etkileyen faktörler (kişi başı gelir, elektrik fiyatı, gazyağı fiyatı ve LPG fiyatı) arasındaki ilişki irdelenmiştir. Söz konusu değişkenlerin 1960-2007 dönemine ait verileri 2 Aşamalı Engle-Granger eşbütünleşme testiyle analiz edilmiştir. Konut elektrik talebinin uzun dönem gelir, fiyat ve gazyağı fiyat elastikiyetleri, sırasıyla, 0.78, -0.62 ve 0.14 iken; kısa dönem elastikiyetler ise 0.32, -0.16 ve 0.16 olarak tahmin edilmiştir. Ayrıca, LPG'nin 0.09'lük bir elastikiyete sahip olması elektriğin bir ikame malı olduğunu göstermektedir.

Wadud vd. (2011) dinamik ekonometrik model kullanarak Bangladeş'in gerek sektörel (sanayi ve elektrik üretim sektörleri), gerekse ülke geneli toplam doğal gaz talebini tahmin etmeye çalışmışlardır. 1981-2008 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak, 2009-2025 yıllarına ait doğal talebi üç senaryo (baz, düşük ve yüksek senaryo) çerçevesinde öngörülme çalışılmıştır. Çalışmalarında doğal gaz fiyatı ile tüketim miktarı, GSYİH, nüfus değişkenleri

kullanılmıştır. Analiz sonucunda Bangladeş'in toplam doğal gaz talebinin fiyat esnekliği 1 altında değerler aldığı, yani inelastik olduğu; gelir esneklik değerleri ise kısa dönem için 0.33, uzun dönem için 1.47 olarak tahmin edilmiştir.

3. Metodoloji

3.1. Model ve Veriler

Kullanılacak değişkenler iktisat teorisi ve ampirik çalışmalar ışığında belirlenmiştir. Veriler yıllık olup, doğal gaz talebi için 1988-2009 dönemlerini kapsayan çalışmamızda değişkenler, temelde talep edilen miktarı etkileyen faktörlerden oluşmaktadır (söz konusu malın fiyatı, gelir, ilgili malların fiyatı, nüfus, vs.). Buna göre, literatür kısmında değinilen ampirik çalışmalar ışığında toplam doğal gaz talebini (NT_d) temsil eden model;

$$NT_d=f(NPT, Y, N, EP)$$

olarak ifade edilebilir. Modelin ekonometrik gösterimi ise;

$$NCT_t = \alpha_0 - \alpha_1 NPE_t + \alpha_2 Y_t + \alpha_3 N_t \pm \alpha_4 EP_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

şeklinde yazılabilir. Burada NCT ile NPT, sırasıyla, toplam doğal gaz tüketimi i fiyatlarını temsil etmektedir. Geliri temsilen gayrisafi yurtiçi hâsıla (GSYİH) kullanılmış ve Y ile tanımlanmıştır. N, nüfus; EP, ilgili malları temsilen elektrik fiyatları olup, doğal gaz talebi üzerinde etkisini görmek amacıyla modele dâhil edilmiştir. Diğer taraftan α_i , söz konusu değişkenlerin parametrelerini; ε_t modelin hata terimini temsil etmektedir. Bu açıklamaların ışığında, çalışmamızda kullanılacak değişkenler ve kaynakları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Değişkenler

Değişkenler	Açıklama	Kaynaklar
NCT	Toplam Doğal Gaz Tüketimi, Milyon m ³	BOTAŞ
NPT	Toplam (Ortalama) Doğal Gaz Fiyatı,US\$/m ³	IEA
EPT	Toplam (Ortalama) Elektrik Fiyatı,US\$/KWh	IEA
Y	GSYİH, Cari Fiyatlarla, TL	WB
N	Nüfus, Bin Kişi	WB

IEA: International Energy Agency, WB: World Bank

Tablo 1’de görüldüğü gibi veriler farklı kaynaklardan elde edilmiştir. Doğal gaz fiyatları (NPT) IEA’dan; doğal gaz tüketim verileri (NCT) BOTAŞ’tan; gayri safi yurtiçi hâsıla (Y) ve nüfus (N) verileri Dünya Bankası (WB)’ndan alınmıştır. ABD doları olarak elde edilen verilerin TL’ye çevrilmesi ve enflasyondan arındırılması için kullanılan nominal döviz kuru ve TÜFE (ABD ve Türkiye için) Dünya Bankası’ndan elde edilmiştir. Diğer taraftan, bütün durağanlık ve eşbütünlük testleri Eviews 6.0 programında, ARDL yaklaşımıyla talep tahmini analizleri ise Microfit 4.1 paket programında yapılmıştır.

Doğal gaz talebinin 1988-2009 dönemi için ise ABD doları şeklinde olan NPE ve EPT verileri reel döviz kuruyla² çarpılıp TL’ye çevrildikten sonra, TÜFE’ye oranlanarak enflasyondan arındırılmıştır. Seriler birim kök testleri de dâhil bütün analizlerde, logaritmik değerleri³ kullanılarak yapılmıştır. Türkiye’nin 1988-2009 dönemleri,

²Reel Döviz Kuru= Nominal Döviz Kuru*(TÜFE_{ABD}/TÜFE_{TR}) şeklinde formüle edilebilir.

³Ancak, bu çalışmamızda değişkenlerin isimlerin daha anlaşılır olması ve özellikle değişken sayısının fazla olduğu modellerde denklemlerin çok fazla yer kaplayıp

bu çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır. Bunun nedeni, verilerin temin edildiği IEA’da doğal gaz fiyatları 1988-2009 dönemiyle sınırlı kalmasıdır.

3.1. Ekonometrik Model

Ekonometrik model olarak ise zaman serisi yöntemlerinden ARDL yaklaşımı tercih edilmiştir. Bu yaklaşım, hem yapısal talep modellerinin oluşturulup tahmin edilmesine uygun olması, hem de modelde yer alacak değişkenlerin durağanlık düzeylerinin $I(0)$ veya $I(1)$ olması nedeniyle tercih edilmiştir. Bu çalışmada kullanılan serilerin durağanlık düzeylerine ait özellikleri, Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri ile gecikme uzunlukları da SIC (Schwarz Information Criterion) ile belirlenecektir.

3.1.1. Eşbütünleşme

Eşbütünleşme analizine yönelik en çok bilinen yaklaşımlar hata terimine dayalı iki aşamalı Engle&Granger (1974) yöntemi ile sistem yaklaşımına dayanan Johansen (1988) ve Johansen& Juselius (1990) yöntemidir. Engle&Granger (1987) geliştirdikleri eşbütünleşme yaklaşımı sahte regresyon sorununu ortadan kaldırmıştır. Bu yaklaşıma göre, düzeyde durağan olmayan ancak birinci farkı durağan olan zaman serileri düzey halleri ile modellenenilmekte ve böylece uzun dönem bilgi kaybı engellenmiş olmaktadır. Ancak bu yaklaşım

karmaşık bir yapıya bürünmemesi amacıyla logaritmalarının alındığını belirtmek için değişkenlerin başında kullanılan “I” veya “In” ifadelerine yer verilmemiştir.

birden fazla eşbütünlük vektör olması durumunda geçersiz olmaktadır. Bu noktadan hareketle Johansen (1988) geliştirdiği yaklaşımla, tüm değişkenlerin içsel olarak kabul edildikleri VAR modelinden yola çıkarak, değişkenler arasında kaç adet eşbütünlük vektör olduğu test edilebilmektedir. Dolayısıyla, Engle&Granger (1987) metodunda olduğu gibi, testi tek bir eşbütünlük vektör beklentisiyle sınırlandırmadan, daha gerçekçi bir sınama gerçekleştirilebilmektedir.

Fakat Engle&Granger (1987), Johansen (1988) ve Johansen& Juselius (1990) tarafından gerçekleştirilen eşbütünlük testleri birbirlerine göre avantajlı yönleri olmasına rağmen, bu yöntemleri kullanarak eşbütünlük analizlerinin yapılabilmesi için, analize katılan tüm zaman serilerinin düzey değerlerinde durağan olmaları veya aynı derecede farkları alındığında durağan olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda eğer ilgili çalışmada serilerden bir veya daha fazlası düzey halinde durağan yani $I(0)$ ise bu yöntemler ile seriler arasında eşbütünlük ilişkisini araştırmak imkânsız hale gelmektedir. Bu durumda Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen sınır testi (bounds test) yaklaşımı devreye girmektedir.

3.1.2. ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Sınır testi yaklaşımı iki aşamadan oluşmaktadır: İlk aşamada, modeldeki değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin bulunup bulunmadığı test edilecektir. İkinci aşamada, değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişki araştırılacaktır (Şimşek, 2004: 8-9).

Sınır testi, bir kısıtlanmamış hata düzeltme modelinin (Unrestricted Error Correction Model, UECM) OLS yöntemi ile tahmin edilmesine dayanmaktadır. Y ve X gibi iki değişkenin olduğu bir model ele alacak olursak, kısıtlanmamış hata düzeltme modeli şu şekilde ifade edilebilir;

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1,i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^m \beta_{2,i} \Delta X_{t-i} + \beta_3 Y_{t-1} + \beta_4 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada β_0 sabit terimi, β_3 ve β_4 uzun dönem katsayılarını simgelemektedir. β_1 ve β_2 sırasıyla, ΔY_t 'nin gecikmeli değerleri ile ΔX_t 'nin cari ve gecikmeli değerlerini temsil etmekte ve kısa dönem dinamiklerini yansıtmak amacıyla modele eklenmektedir (Kasman vd., 2005: 90). Bununla birlikte, modeldeki m optimal gecikme uzunluğunu ifade etmektedir.

Sınır testinin uygulanması sırasında ilk olarak optimal gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Gecikme uzunluğunun belirlenmesi için Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) ve Hannan-Quinn Kriteri (HQC) gibi model seçim kriterleri ile belirlenmekte ve en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu modelin gecikme uzunluğu olarak belirlenmektedir. Ancak analizin sağlıklı sonuç vermesi için, seçilen gecikme uzunluğunda, denklemin hata terimlerinde ardışık bağımlılık (otokorelasyon) olmaması gerekmektedir (Karagöl vd., 2007: 76). Bu nedenle, en küçük AIC, SIC ve HQC değerini veren gecikme uzunluğu ile oluşturulan model ardışık bağımlılık sorunu içeriyorsa, bu durumda ikinci en küçük kritik değeri sağlayan gecikme uzunluğu alınmakta, eğer ardışık

bağımlılık sorunu hala devam ediyorsa sorun giderilene kadar bu işleme devam edilmektedir.

Eşbütünleşme ilişkisi, (2) nolu eşitlikteki β_1 ve β_2 katsayılarının F testi (Wald Testi) ile topluca anlamlılığının test edilmesi yoluyla belirlenmektedir. F istatistiği; kısıtsız hata düzeltme modelinde, değişkenlerin gecikmeli düzey değerlerinin katsayılarına sıfır kısıtı getirilerek hesaplanmaktadır. Ancak bu süreçte kullanılan F istatistiğinin asimptotik dağılımı, incelenen değişkenlerin bütünleşme derecesini hesaba katmaksızın eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını belirten sıfır hipotezi altında standart F dağılımına uymamaktadır. Bu nedenle Pesaran vd. (2001), çeşitli güven düzeyleri için alt ve üst sınır değerlerinden oluşan kritik değerler seti türetmişlerdir. Alt sınır değeri, değişkenlerin tamamının $I(0)$; üst sınır değeri ise değişkenlerin tamamının $I(1)$ olduğunu varsaymaktadır (Pesaran vd., 2001: 290).

(2) nolu eşitlik esas alındığında kısıtsız hata düzeltme modeline ilişkin sıfır hipotezi, $H_0: \beta_3=\beta_4=0$ şeklinde kurulmakta olup, değişkenler arasında eşbütünleşme (uzun dönemli ilişki) olmadığını ifade etmektedir. Eşbütünleşmenin varlığını ifade eden alternatif hipotez ise $H_1: \beta_3; \beta_4 \neq 0$ şeklinde kurulmaktadır. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığına, hesaplanan F istatistiği ile Pesaran vd. (2001)'deki kritik sınır değerlerinin karşılaştırılması sonucunda karar verilmektedir. Hesaplanan F istatistiği; üst kritik değerden büyükse, incelenen değişkenler arasında eşbütünleşme olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmekte ve eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmektedir. Hesaplanan F istatistiği, alt kritik değerden küçükse sıfır hipotezi kabul edilmekte, dolayısıyla

değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı sonucuna varılmaktadır. Hesaplanan F istatistiğinin alt ve üst kritik değerler arasına düşmesi durumunda ise kesin bir yorum yapılamamaktadır. Bu durumda değişkenlere ilişkin birim kök testlerinin daha dikkatli bir şekilde yapılması ve değişkenlerin bütünleşme derecelerini hesaba katan diğer yöntemlere başvurulması gerekmektedir (Karaca, 2005:6).

Aralarında eşbütünleşik ilişki olduğuna karar verilen değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkileri belirlemek için Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model (ARDL)⁴ kurulmaktadır. Bu amaçla, öncelikle uzun dönem ilişkiyi test etmek için en uygun ARDL modeli belirlenir. Uygun ARDL modeli (2) nolu eşitlikten hareketle aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} X_{t-i} + u_t \quad (3)$$

Buradaki p ve q ilgili değişkenlere ilişkin uygun gecikme uzunluğunu göstermekte olup, söz konusu gecikme uzunluklarının belirlenmesinde AIC, Schwartz Bayesian Kriteri (SBC) veya HQC gibi kriterlerden yararlanılmaktadır.⁵ Buna göre, tahmin edilecek model ARDL (p,q) olarak tanımlanmaktadır. ARDL (p,q) modelinde uzun dönem katsayıları; bağımsız değişkenlerin katsayılarının, gecikmeli bağımlı değişkenin katsayılarının birden çıkarılması suretiyle elde edilen farka bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır. Yani;

⁴ARDL, Autoregressive Distributed Lag Model.

⁵Öncelikle bağımlı değişkenin optimal gecikme uzunluğu, daha sonra bağımlı değişkenin gecikme uzunluğuna bağlı olarak bağımsız değişkenin gecikme uzunluğu belirlenmektedir.

$$\text{Uzun dönem katsayısı} = \sum_{i=0}^q \beta_{2,i} / \left(1 - \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} \right) \quad (4)$$

formülüne göre tahmin edilmektedir. Buna göre, hesaplanan uzun dönem katsayılarının istatistikî olarak anlamlılığına bakılarak söz konusu değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi hakkında yorum yapılabilmektedir. ARDL modelinde uzun dönem katsayılarını elde etmek için kullanılacak modelin belirlenmesinde $(m+1)k$ adet denklem tahmin edilmektedir. m maksimum gecikme uzunluğunu, k ise bağımlı değişken dâhil modeldeki değişken sayısını ifade etmektedir (Akmal, 2007: 94).

Değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişki ise, ARDL yöntemine dayalı hata düzeltme modeli (ECM) oluşturularak araştırılmaktadır. Hata düzeltme modeli aşağıdaki (5) nolu denklemdeki gibi ifade edilmektedir.

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 u_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_{2,i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \beta_{3,i} \Delta X_{t-i} + \mu_t \quad (5)$$

Denklemdaki u_{t-1} uzun dönem ilişkinin araştırıldığı (4) nolu denkleme ait hata terimleri serisinin bir dönem gecikmeli değeridir. Hata düzeltme modelinin çalışması için, hata düzeltme teriminin katsayısı negatif (0 ile -1 arasında değerler)⁶ ve istatistikî olarak anlamlı olması gerekmektedir. Negatif ve istatistikî olarak anlamlı bir hata düzeltme terimi, söz konusu değişkenler arasındaki uzun dönem

⁶Hata düzeltme teriminin katsayısı bazen -1 ile -2 arasında değerler de alabilmektedir. Hata düzeltme teriminin bu aralıkta bir değer alması sistemin dalgalanarak uzun dönem dengesine geldiğini ifade etmektedir ve bu dalgalanma her seferinde azalarak uzun dönemde dengeye dönüşü sağlayacaktır (Narayan ve Smyth, 2006: 339).

ilişkisinde meydana gelebilecek bir sapmanın ne kadar zamanda düzeleceğini ifade etmektedir.

4. Tahmin Sonuçları

4.1. Durağanlık Test Sonuçları

ARDL yaklaşımında, modelde yer alacak değişkenlerin birim kök taşıyıp taşımadıklarını tespit etmek için bir ön test yapılması zorunlu olmamakla birlikte, değişkenlerden hiçbirinin $I(2)$ olmaması gerekliliği de bulunmaktadır. Bu amaçla; uygulamaya geçmeden önce değişkenlerin durağanlık durumu, ADF ve PP birim kök testlerine göre araştırılmıştır. Değişkenlere ait durağanlık test sonuçları aşağıdaki Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: ADF ve PP Birim Kök Test Sonuçları

	Değişkenler	Düzyer Değerleri		1. Farkları	
		ADF	PP	ADF	PP
Test İstatistiği* (sabitli&tr endli)	<i>NCT</i>	-11.47(0)	-11.47(0)	-	-
	<i>RNPT</i>	-0.18(0)	-0.19(4)	-4.02(0)	-4.06(4)
	<i>RY</i>	-3.89(0)	-3.89(0)	-	-
	<i>N</i>	-1.18(3)	-1.34(3)	-3.59(3)	-4.39(4)
	<i>REPT</i>	-0.63(0)	-0.66(1)	-3.64(0)	-3.64(0)
Kritik Değerler*	% 1		-4.61		-4.49
	% 5		-3.71		-3.65
	% 10		-3.29		-3.26

*Parantez içindeki değerler ADF için gecikme uzunluğunu, PP için bant genişliğini ifade etmektedir. Gecikme uzunluğunun seçiminde Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) kullanılmıştır. Bant genişliği ise Bartlett Kernel modeli kullanılarak Newey-West otomatik seçim kriterine göre belirlenmiştir.

**ADF ve PP için % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerindeki MacKinnon (1996) kritik değerleridir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi, düzyer değerleri itibariyle toplam doğal gaz tüketimi (*NCT*) ile reel GSYİH (*RY*) değişkenleri için ADF

ve PP test istatistiklerinin mutlak değerleri, kritik tablo değerlerinin mutlak değerlerinden büyük olduklarından değişkenler düzey değerleriyle durağandır. Bu, *NCT* ve *RY* değişkenlerinin düzey değerleri itibariyle durağan, yani $I(0)$ olduğunu göstermektedir.

Düzy değerleri itibariyle durağan olmayan reel doğal gaz fiyatları (*RNPT*), nüfus (*N*) ve ilgili malların reel fiyatları (*REPT*) değişkenlerinin birinci farkları alındığında mutlak değer olarak ADF ve PP test istatistiği değerleri tüm önem düzeylerindeki kritik değerlerinden büyük olup, bu değişkenlerin ilk farklarının durağan olduğu, yani $I(1)$ anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, ARDL yaklaşımı gereği, modelde yer alacak değişkenlerin $I(0)$ veya $I(1)$ olduğu ve ayrıca değişkenlerden hiçbirinin $I(2)$ olmadığı görülmektedir.

4.2. Eşbütünleşme Test Sonuçları

Sınır testi göre seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılabilmek için ilk önce UECM'ler oluşturulur. Doğal gaz talebi analizinde maksimum gecikme sayısı 2 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, eşbütünleşme ilişkisinin test edilmesi aşamasında deterministik trendin yer aldığı ve yer almadığı UECM tahminleri yapılmıştır. Ancak deterministik trend bütün modellerde % 10 önem düzeyinde bile anlamsız olduğundan analize dâhil edilmemiştir. UECM'ye dayanan bu testin bizim çalışmamıza uyarlanmış şekli (toplam doğal gaz talebine göre) aşağıdaki gibidir.

$$\begin{aligned}
\Delta NCT_t = & \gamma_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_{1,i} \Delta NCT_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{2,i} \Delta RNPT_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{3,i} \Delta RY_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^m \gamma_{4,i} \Delta REPT_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{5,i} \Delta N_{t-i} + \gamma_6 NCT_{t-1} \\
& + \gamma_7 RNPT_{t-1} + \gamma_8 RY_{t-1} + \gamma_9 REPT_{t-1} \\
& + \gamma_{10} N_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)
\end{aligned}$$

Burada NCT toplam doğal gaz tüketim değerlerini ifade etmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığının test edilmesi için bağımlı ve bağımsız değişkenlerin her bir gecikmesine göre F testi yapılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda eşbütünleşme ilişkisinin test edilmesiyle ilgili F istatistiği sonuçları Tablo 3’de özetlenmiştir.

Tablo 3: Doğal Gaz Talebinin Eşbütünleşme Test Sonuçları

Model	m	k	F -İstatistiği	Alt Kritik Değer-Üst Kritik Değer
(6) nolu	2	4	66.1436 (0.0001)	3.74-5.06* 2.86-4.01** 2.45-3.52***

*, ** ve *** sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. m maksimum gecikme sayısı, k ise ilgili modellerde yer alan bağımsız değişken sayısıdır. Kritik değerler, Pesaran vd. (2001: 300) çalışmalarında yer alan Tablo CI(iii)’de sunulan $k=4$ durumuna ait değerlerdir. Parantez içerisindeki değerler p istatistiğini ifade etmektedir.

Tabloda görüldüğü üzere, (6) nolu model için hesaplanan F istatistiği % 1 önem düzeyinde üst kritik değerden yüksektir. Dolayısıyla toplam doğal gaz talepleri için iki gecikmeli trendsiz modellerdeki değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi bulunduğunu öngören alternatif hipotezi kabul edilir. Başka bir

ifadeyle analize konu olan dönemde, toplam doğal gaz talebinde, değişkenler arasında uzun dönemli bir eşbütünleşmenin mevcut olduğu söylenebilir.

4.3. ARDL Sınır Testi Sonuçları

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunun tespit edilmesinden sonra, ikinci safhada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin incelenmesi için ARDL modeli tahmin edilmelidir. Bu amaçla, Türkiye'nin toplam doğal gaz talebine uygun yapısal ARDL modeli aşağıdaki (7) nolu denklem formunda kurulmuştur.

$$\begin{aligned}
 NCT_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_{1,i} NCT_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{2,i} RNPT_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{3,i} RY_{t-i} \\
 + \sum_{i=0}^m \gamma_{4,i} REPT_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{5,i} N_{t-i} + \varphi_t \quad (7)
 \end{aligned}$$

Bu tahminde de maksimum gecikme uzunluğu iki olarak alınmıştır. Microfit programı ile toplam doğal gaz talebine uygun ARDL modelini belirlemek amacıyla ilk olarak (7) nolu denklem, bütün muhtemel değerleri (toplam 243) için OLS ile tahmin edilmektedir. Ayrıca, AIC göre model seçimi yapılmıştır. Toplam doğal gaz talebi için öngörülen (7) nolu yapısal denklemin en uygun model, ARDL (1,2,2,1,2) şeklinde olup, tahmin sonuçları Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4: Doğal Gaz Talebinin ARDL (1,2,2,1,2) Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	<i>t</i> İstatistiği	<i>p</i> -olasılık
<i>NCT</i> (-1)	-0.280	-4.374	0.003
<i>RNPT</i>	-0.251	-3.371	0.012
<i>RNPT</i> (-1)	-0.569	-4.497	0.003
<i>RNPT</i> (-2)	0.188	4.279	0.004
<i>RY</i>	0.063	5.077	0.001
<i>RY</i> (-1)	0.080	5.267	0.001
<i>RY</i> (-2)	0.044	4.858	0.002
<i>REPT</i>	-0.203	-2.459	0.044
<i>REPT</i> (-1)	-0.598	-6.231	0.000
<i>N</i>	401.152	5.059	0.001
<i>N</i> (-1)	-698.889	-5.051	0.001
<i>N</i> (-2)	301.781	5.078	0.001
<i>c</i>	-50.994	-3.905	0.006

<i>Tanısal Testler</i>			
R^2	0.998	<i>DW</i>	2.595
\bar{R}^2	0.995	<i>F</i>	2342.0[0.000]
χ_{BG}^2	2.382[0.123]	χ_{NORM}^2	0.974[0.615]
χ_{RAMSEY}^2	0.608[0.436]	χ_{WHITE}^2	1.219[0.270]

$\chi_{BG}^2, \chi_{RAMSEY}^2, \chi_{NORM}^2, \chi_{WHITE}^2$ sırasıyla, Breusch-Godfrey ardışık bağımlılık, Ramsey regresyonda model kurma hatası, Jarque-Bera normallik ve White değişen varyans sınaması için kullanılan testlerdir. Köşeli parantez içindeki değerler bu tanısal testlere ait *p*-olasılık değerlerini temsil etmektedir.

Tablo 4'deki ARDL (1,2,2,1,2) modelinin tahmin sonuçları irdelendiğinde; Türkiye'nin toplam doğal gaz talebi, ardışık bağımlılık, değişen varyans, model kurma hatası ve normal dağılım sorunlarının olmadığı söylenebilir. Çünkü söz konusu tanısal testlere ait *p* değerleri, bütün α önem düzeylerinden (% 1, % 5 ve % 10) daha büyüktür (Tablo 4).

4.4. Toplam Doğal Gaz Talebinin Kısa ve Uzun Katsayıları

Değişkenler arasında eşbütünleşme tespit edilip en uygun ARDL (1,2,2,1,2) modeliyle tahminde bulunulduktan sonra ikinci aşamada değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem katsayıları tahmini yapılır. Toplam doğal gaz tüketiminin (NCT) bağımlı değişken olması durumunda; doğal gaz talebinin katsayıları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5: Doğal Gaz Talebinin Kısa ve Uzun Dönem Katsayıları

Uzun Dönem Katsayıları			Kısa Dönem Katsayıları		
B.Değ.*	Katsayı	t İstatistiği	B.Değ.*	Katsayı	t İstatistiği
$RNPT$	-0.394	-5.440[0.001]	$\Delta RNPT$	-0.252	-3.371[0.006]
RY	0.146	6.293[0.000]	$\Delta RNPTI$	-0.188	-4.279[0.001]
$REPT$	-0.626	-6.044[0.001]	ΔRY	0.063	5.077[0.000]
N	3.159	3.263[0.014]	ΔRYI	0.044	4.858[0.001]
c	-39.832	-4.085[0.005]	$\Delta REPT$	-0.203	-2.459[0.032]
			ΔN	401.152	5.059[0.000]
			ΔNI	-309.781	-5.078[0.000]
			c	-50.994	-3.905[0.002]
			ECM_{t-1}	-1.280	-19.982[0.000]

*Bağımsız değişkenleri ifade etmektedir. Köşeli parantez içerisindeki değerler, t testinin olasılık (p) değerini temsil etmektedir.

Toplam doğal gaz talebinin uzun dönem tahmin sonuçları ele alındığında, tüm katsayılar işaret açısından beklentilere uygun ve istatistikî olarak % 1 önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, uzun dönem toplam doğal gaz talebini; malın (doğal gazın) kendi fiyatı ile ilgili malın (elektriğin) fiyatı negatif, gelir ve nüfusun

ise pozitif yönde etkilediği ve bu etkilerin anlamlı olduğu belirlenmiştir. Toplam doğal gaz talebinin uzun dönem fiyat ve gelir esneklikleri sırasıyla, -0.394 ve 0.146 olarak tahmin edilmiştir. Buna göre, analize konu olan dönem içerisinde Türkiye'nin ortalama doğal gaz fiyatındaki % 1'lik bir artış (veya azalış), toplam doğal gaz tüketim miktarında % 0.39 oranında bir düşüş (veya artış) meydana getirdiği; reel GSYİH'da meydana gelen % 1'lik bir artış (veya azalış) ise, toplam doğal gaz talebini uzun dönemde % 0.15 oranında arttırdığı (veya azalttığı) ortaya konmuştur. Toplam doğal gaz talebinin çapraz esnekliği ise -0.626 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, söz konusu dönem içerisinde Türkiye'nin ortalama elektrik fiyatında meydana gelen % 1'lik bir artış (veya düşüş), toplam doğal gaz talebini uzun dönemde % 0.63 oranında düşürdüğü (veya arttırdığı) anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, Türkiye nüfusundaki % 1'lik bir artış (veya azalış), uzun dönemde toplam doğal gaz talebini yaklaşık % 3.16 oranında arttırdığı (veya azalttığı) görülmektedir (Tablo 5).

Toplam doğal gaz talebinin kısa dönem tahmin sonuçları ele alındığında, katsayılar ve değerleri işaret açısından iktisat teorisi beklentilere uygun olduğu ve istatistikî olarak % 1 önem düzeyinde⁷ anlamlı olduğu görülmektedir. Yani, kısa dönem toplam doğal gaz talebini; malın (doğal gazın) kendi fiyatı ile ilgili malın (elektriğin) fiyatı negatif, gelir ve nüfusun ise pozitif yönde etkilediği ve bu etkilerin anlamlı olduğu belirlenmiştir. Analize konu olan dönem

⁷Sadece ilgili malları temsilen modele dâhil edilen elektrik fiyatı % 3 ve üstü önem düzeylerinde istatistikî olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

içerisinde toplam doğal gaz talebinin kısa dönem fiyat ve gelir esneklikleri, sırasıyla -0.252 ve 0.063 olarak tahmin edilmiştir. Buna göre, Türkiye'nin ortalama doğal gaz fiyatındaki % 1'lik bir artış (veya azalış) karşısında, doğal gazın toplam talep edilen miktarını; doğal gaz fiyatının cari değeri % 0.25, doğal gaz fiyatının bir yıl önceki değeri ise % 0.19 oranında bir düşüş (veya artış) meydana getirdiği görülmektedir. Bununla birlikte, Türkiye'nin reel GSYİH'da meydana gelen % 1'lik bir artış (veya azalış), toplam doğal gaz talebini; reel GSYİH'nın cari değeri % 0.06, reel GSYİH'nın bir yıl önceki değeri ise % 0.04 oranında arttırdığı (veya azalttığı) ifade edilebilir. Diğer taraftan, Türkiye'nin kısa dönem doğal gaz talebinin çapraz esnekliği -0.203 olarak hesaplanmıştır. Bu, söz konusu dönem içerisinde Türkiye'nin ortalama elektrik fiyatında meydana gelen % 1'lik artışın (veya düşüşün), toplam doğal gaz talebini kısa dönemde % 0.20 oranında düşürdüğü (veya arttırdığı) anlamına gelmektedir. Ayrıca, Türkiye nüfusundaki % 1'lik bir artış (veya azalış), kısa dönemde toplam doğal gaz talebini; nüfusun cari değeri % 401.15 oranında arttırdığı (veya azalttığı), nüfusun bir yıl önceki değeri ise % 309.78 oranında azalttığı (veya arttırdığı) görülmektedir (Tablo 5).

Toplam doğal gaz talebinin hata düzeltme terimi ise -1.280 olarak tahmin edilmiş olup;⁸ işareti beklentilere uygun ve % 1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Dolayısıyla, kısa dönem toplam doğal gaz talebinde meydana gelecek bir dengesizliğin (mesela

⁸Narayan ve Smyth (2006) çalışmalarında ifade ettiği gibi hata düzeltme teriminin katsayısı 1'den büyük olması sistemin dalgalanarak uzun dönem dengesine geldiğini ifade etmektedir ve bu dalgalanma her seferinde azalarak uzun dönemde dengeye dönüşünü sağlayacaktır (Narayan ve Smyth, 2006: 339).

hükümetin enerji politikasındaki değişiklik, sel, deprem, savaş gibi iç veya dış etmenler nedeniyle oluşan dengesizliğin), aynı yıl içerisinde giderilerek uzun dönem dengesine çok çabuk ulaşılabilecek demektir. Buna göre, bu yıl içerisinde yaşanacak bir sapma yaklaşık (verilerimiz yıllık olduğundan $1/1.280=$) 0.8 yıl sonra, yani aynı yıl içerisinde giderilmektedir (Tablo 5).

Fiyat esneklik değerleri genel olarak değerlendirildiğinde (kısa ve uzun dönemde); Türkiye'nin toplam doğal gaz talebinin esnek olmadığı (inelastik olduğu) söylenebilir. Doğal gaz talebinin gelir esneklik değerleri pozitif işaretli olması nedeniyle doğal gaz, Türkiye için bir *normal mal* olduğu sonucuna varılmıştır. Çapraz esneklik değerleri ise *negatif* işaretli olmasına rağmen, elektrik ve doğal gaz enerji kaynakları; Türkiye'deki bireyler için *tamamlayıcı mallar* oldukları söylenebilir.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin doğal gaz enerji kaynağının talebini tahmin edip, kısa ve uzun dönem talep esneklik katsayılarını elde etmektir. Analizde kullanılacak değişkenler iktisat teorisi, daha açık bir ifadeyle talep teorisi çerçevesinde belirlenmiştir. Veriler yıllık olup, doğal gaz talebi için 1988-2009 dönemlerini kapsayan çalışmamızda değişkenler, temelde talep edilen miktarı etkileyen faktörlerden oluşmaktadır. Ekonometrik yöntem olarak ise Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL yaklaşımı tercih edilmiştir. Bu yaklaşım, hem yapısal talep modellerinin oluşturulup tahmin edilmesine uygun olması hem de modelde yer alacak değişkenlerin durağanlık düzeylerinin $I(0)$ veya $I(1)$ olması nedeniyle tercih edilmiştir.

Toplam doğal gazın talebinin tahmin sonuçları genel olarak ele alındığında, tüm katsayılar her iki dönemde işaret açısından iktisat teorisine uygun ve istatistikî olarak % 1 önem düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle Türkiye'nin toplam doğal gaz talebini; malın (doğal gazın) kendi fiyatı ile ilgili malların (elektriğin) fiyatı negatif, gelir ve nüfusun ise pozitif yönde etkilediği ve bu etkilerin anlamlı olduğu belirlenmiştir. Buna göre, toplam doğal gaz talebinin kısa ve uzun dönem fiyat esneklikleri sırasıyla, -0.252 ve -0.394; gelir esneklikleri ise 0.063 ve 0.146 olarak tahmin edilmiştir. Dolayısıyla, hem kısa hem de uzun dönemde toplam doğal gaz talebinin fiyat esnekliği birin altında olduğundan (inelastik), doğal gaz fiyatlarında meydana gelen bir artış (azalış); talebin fiyat esnekliği ile

harcama arasındaki ilişkiden hareketle Türkiye genelinde toplam harcamayı arttıracak (azaltacak) ifade edilebilir.

Gelir esneklik değerleri her iki dönemde de *pozitif* işaretli olması nedeniyle, doğal gaz enerji kaynağı Türkiye genelindeki tüm bireyler için bir *normal mal*; sıfır ile bir arasında değerler olması nedeniyle *zorunlu ihtiyaç malı* niteliğindedir. Diğer taraftan, toplam doğal gaz talebinin kısa ve uzun dönem çapraz esneklik değerleri ise sırasıyla, -0.203 ve -0.626 olarak hesaplanmıştır. Esneklik değerlerinin *negatif* işaretli olması nedeniyle, Türkiye’de elektrik ile doğal gaz enerji kaynaklarının birbirini *tamamlayıcı mallar* oldukları söylenebilir. Bununla birlikte, Türkiye nüfusundaki % 1’lik bir artış (veya azalış) uzun dönemde toplam doğal gaz talebini yaklaşık % 3.16 oranında arttırdığı (veya azalttığı) ortaya konmuştur. Ayrıca, doğal gaz talebinin hata düzeltme terimi (ecm_{t-1}) -1.280 olarak tahmin edilmiş olup; konut, imalat ve elektrik üretim sektörlerinde olduğu gibi işareti beklentilere uygun ve % 1 önem düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre, bu yıl içerisinde toplam doğal gaz talebinde yaşanacak bir sapma (mesela hükümetin enerji politikasındaki değişiklik, sel, deprem, savaş gibi iç veya dış etmenler nedeniyle oluşan sapma), yaklaşık 0.8 yıl sonra, yani aynı yıl içerisinde giderilmektedir.

Son olarak, toplam doğal gaz talebiyle ilgili yapılan analizler genel olarak değerlendirildiğinde; Türkiye’de *elektrik enerjisi ile doğal gazın* sanılanın aksine birbirinin *ikamesi* değil, *tamamlayıcısı* olduğu söylenebilir. Bu durum, Türkiye’de elektrik enerjisi üretiminde doğal gaz payının çok yüksek olmasına bağlanabilir. Çünkü 2009 yılı

itibariyle elektrik enerjisi üretiminde enerji kaynaklarının payı Türkiye’de; % 49.3 doğal gaz, % 28.6 kömür, % 18.5 hidrolik, % 2.5 sıvı yakıtlar ve geriye kalan % 1.0 ise jeotermal+rüzgar enerjisi şeklindedir. Dolayısıyla, elektrik enerjisi üretiminde neredeyse % 50 oranında bir paya sahip olan doğal gaz fiyatlarında meydana gelen bir artış; ister istemez maliyetler aracılığıyla elektrik fiyatlarına da (artış yönünde) yansımakta ve talep kanunu gereği elektrik enerjisinin talep edilen miktarını düşürmektedir. Böylece, bir malın (B malı-doğal gaz) fiyatı ile diğer malın (A malı-elektrik) talep edilen miktarı farklı yönde seyir izlediğinden; talebin çapraz esnekliği *negatif* olmakta ve dolayısıyla mal çiftlerinin (elektrik ile doğal gaz) Türkiye’de sanılanın aksine birbirinin *ikamesi değil, tamamlayıcısı* olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Akmal, M.S. (2007). “Stock Returns and Inflation: An ARDL Econometric Investigation Utilizing Pakistani Data”, *Pakistan Economic and Social Review*, 45, Summer, 89-105.
- Athukorala, P.P.A.V. and Wilson, C. (2010). “Estimating Short and Long-Term Residential Demand for Electricity: New Evidence from Sri Lanka”, *Energy Economics*, 32, S34–S40.
- Demirel, O.F., S. Zaim, A. Caliskan and P. Ozuyar (2012), “Forecasting Natural Gas Consumption in Istanbul Using Neural Networks and Multivariate Time Series Methods”, *Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences*, 20(5), 695–711.
- Engle, R.F. and Granger, C.W.J. (1987). “Co-integration and Error Correction Representation, Estimation and Testing”, *Econometrica*, 55(2), 251- 276.
- Erdoğdu, E. (2010). “Natural Gas Demand in Turkey”, *Applied Energy*, 87, 211-219.
- Gorucu, F.B. and F. Gumrah (2004), “Evaluation and Forecasting of Gas Consumption by Statistical Analysis”, *Energy Sources*, 26(3), 267–276.
- Johansen, S. (1988). “Statistical Analysis of Cointegration Vectors”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12 (2/3), 231-254.
- Johansen, S. and Juselius, K. (1990). “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Applications to the Demand For Money”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.

- Karaca, O. (2005). “Türkiye’de Faiz Oranı ile Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Faizlerin Düşürülmesi Kurları Yükseltir mi?”, *TEK Tartışma Metni*, No: 2005/14, Ekim, 1-18.
- Karagöl, E., Erbaykal, E. ve Ertuğrul, H.M. (2007). “Türkiye’de Ekonomik Büyüme İle Elektrik Tüketimi İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 8, 72-80.
- Kasman, A., Turgutlu, E ve Konyalı, G. (2005). “Cari Açık Büyümenin mi Aşırı Değerli TL’nin mi Sonucudur?”, *İşletme Finans Dergisi*, 20(233), Ağustos, 88-98.
- Kizilaslan, R. and B. Karlik (2009). “Combination of Neural Networks Forecasters for Monthly Natural Gas Consumption Prediction”, *Neural Network World*, 19(2), 191-199.
- Küçükbahar, D. (2008). *Modeling Monthly Electricity Demand in Turkey For 1990-2006*, (No Publish Master Thesis), Ankara: Middle East Technical University.
- Lebe, F. (2012). *Türkiye’de Enerji Piyasası ve Enerji Talebi: Elektrik ve Doğal Gaz Enerjisi İçin Ekonometrik Bir Uygulama*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Narayan, P.K. and R. Smyth (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.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001). “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.

- Şimşek, M. (2004). “Türkiye’de Reel Döviz Kurunu Belirleyen Uzun Dönemli Etkenler”, *Cumhuriyet Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2, 1-24.
- Wadud, Z., H.S. Dey, Md. A. Kabir and S.I. Khan (2011). “Modeling and Forecasting Natural Gas Demand in Bangladesh”, *Energy Policy*, 39, 7372–7380.

3. GELİR DAĞILIMI SORUNU

BÖLÜM: 3.1.

TÜRKİYE’DE GELİR DAĞILIMI SORUNU: TÜRLERİNE GÖRE GELİR DAĞILIMI ANALİZİ

Dr. Öğr. Üyesi. Bünyamin DEMİRGİL¹

¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, Sivas, Türkiye,
bdemirgil@cumhuriyet.edu.tr

1. GİRİŞ

Günümüzde gelir dağılımı hemen hemen tüm ülkelerin gündeminde yer almaktadır. Özellikle 20'nci yüzyılın sonlarına doğru hız kazanan küreselleşme olgusu ile birlikte belirginleşen gelir dağılımı adaletsizliği ve bu adaletsizliğin neden olduğu ekonomik ve sosyal sorunlar, gelir dağılımı adaletsizliğini hızla çözülmesi gereken bir sorun haline getirmiştir. Gelir dağılımının adil dağıtılmadığı toplumlarda ortaya çıkan politik istikrarsızlık, kayırmacılık, denetimsizlik, suç oranlarındaki artış, toplumsallık güdüsünün zayıflaması ve yatırım eğiliminin azalması var olan sorunların boyutunu daha da artırmaktadır (Sarı, 2003:178-179).

Gelir dağılımının sadece iktisadi bir mesele değil aynı zamanda sosyal bir mesele olması konunun çok yönlü olarak ele alınmasını gerektirmektedir. Zira sosyal barışın ve istikrarın sürdürülebilmesi için gelir dağılımının makul düzeylerde olması bir zorunluluktur. Gelirin dağılımı sadece gelir dağılımının bozuk olduğu az gelişmiş ülkelerin değil aynı zamanda gelişmiş ülkelerin de bir sorundur (Aydın, 2012:148).

Türkiye için önemli bir yapısal dönüşüm sürecinin başladığı 1980'lerde uygulamaya konan yeni ekonomi programı ile ekonomik ve toplumsal yaşamda önemli değişimler gerçekleşmiştir. Küreselleşme süreci, neo-liberal politikalar ve ekonomik krizlerin etkileri ile 1980 ve 1990'lı yıllar itibariyle özelleştirme, ekonominin dışa açılması, ücret gelirlerinin düşürülmesi, işsizlik ve göç gelir dağılımının bozulmasına yol açmıştır. Türkiye 2000'li yılları ekonomik krizlerle karşılaşmıştır. 2001 ve 2009 yıllarında yaşanan

ulusal ve uluslararası finansal krizler sonrası Türkiye’de gelir dağılımı eşitsizlikleri artış göstermiştir (Yıldırım, 2017:248-249).

Türkiye’de gelir dağılımı eşitsizliği çözülmesi gereken önemli bir sorundur. Bu sorunun çözümü için sorunun kaynağının araştırılması gerekmektedir. Çalışmada öncelikle gelir ve gelir dağılımının önemi ifade edilmiş sonrasında gelir dağılımı türleri ve eşitsizlik ölçütlerinin neler olduğu açıklanmıştır. Son olarak Türkiye için 2006-2017 dönemi gelir dağılımına ilişkin verilerden hareketle gelir dağılımının türleri olan fonksiyonel, kişisel, bölgesel ve sektörel gelir dağılımı incelemiştir.

2. GELİR DAĞILIMI VE ÖNEMİ

Gelir dağılımı, bir ülkede milli gelirin çeşitli gelir grupları arasında nasıl bölüştüğünü ifade etmektedir (Pehlivan, 2019:57). Bu bölüşümün nasıl olduğu, bir ülkenin ekonomik refaha ulaşmasının önemli bir göstergesi olması bakımından önemlidir. Gelir eşitsizliği, bir ülkedeki gelir dağılımının o ülkedeki bireyler tarafından eşit ve adil olarak bölüşülmediğinin göstergesidir (Kuştepeli ve Halaç, 2004:144).

Gelir dağılımında adalet, sosyal huzurun sağlanması ve korunmasında, ekonomik büyümenin sorunsuz olarak gerçekleştirilmesinde, çalışma motivasyonu ve üretkenliğin artırılmasında, tüketim, yatırım ve potansiyel vergi kapasitesinin artırılmasında, ekonomik ve siyasal istikrarın sağlanmasında büyük önem arz etmektedir (Öztürk, 2017:7-8). Ülkeler için sosyal barışın tesis edilmesi ve sürdürülmesi büyük ölçüde gelir dağılımının adil

olmasına bağlıdır. Bir ülkede gelir dağılımı ne kadar eşitsiz olursa toplumda sosyal huzursuzluk, hırsızlık, ahlaksızlık ve suç oranları giderek artmaktadır. Bu durumda devletin var olan gelir dağılımı eşitsizliklerini azaltması ve gelir düzeyi düşük kesimlerin gelirlerini artırması için adil bir gelir dağılımı politikası izlemesi gerekmektedir (Öztürk, 2009:9).

Gelir dağılımı, gelir eşitsizlikleri ile sosyal ve ekonomik kurumlar arasında nasıl bir ilişki olduğunu, zengin ve yoksul arasındaki gelir farklılığının zaman içindeki değişimini, gelir eşitsizliğindeki değişikliklerin servet, sermaye birikimi ve büyüme üzerindeki etkilerini ve kaynak dağılımını ortaya koyması açısından önem arz etmektedir (Kubar, 2011:229).

Gelir dağılımı bir ülkedeki tüketim ve tasarruf hacmini, tüketimin bileşimini etkilemektedir. Bu nedenle gelir dağılımının veya gelir dağılımındaki bozulmanın derecesinin ve nereden kaynaklandığının bilinmesi gerekmektedir. Etkin bir gelir dağılımı politikasının uygulanması da ancak bu şekilde mümkün olmaktadır. Gelir dağılımı sorunu yalnızca var olanı paylaşmak olarak görülmemeli, ülkede toplam kaynakların dengeli dağılması sonucunda piyasa genişleyip, ekonomide üretim potansiyeli artacaktır (DPT, 2001:2).

3. GELİR DAĞILIMI TÜRLERİ VE EŞİTSİZLİK ÖLÇÜTLERİ

Bir toplumda, belirli bir dönemde yaratılan mal ve hizmetlerin toplamını ifade eden milli gelirin kişiler ya da sosyal gruplar arasında paylaşılma biçimini belirleyen toplumsal ilişkilere bölüşüm

denilmektedir. Bölüşüm sonucunda kişi ve gruplara düşen gelire ise gelir dağılımı denilmektedir (Ersezer, 2006:256). Gelir dağılımı incelenirken gelir dağılımının türleri göz önünde bulundurulmaktadır. Gelir dağılımının türleri; fonksiyonel gelir dağılımı, kişisel gelir dağılımı, sektörel gelir dağılımı, bölgesel gelir dağılımı, birincil gelir dağılımı ve ikincil gelir dağılımı şeklinde sıralanabilir.

Fonksiyonel gelir dağılımı, üretim faktörlerinin milli gelirden aldıkları payı, bu faktörlerin üretime katkıda bulunurken yaptıkları fonksiyona göre ayıran bir dağılımdır. Diğer bir ifadeyle fonksiyonel gelir dağılımı, milli gelirin üretilmesine katkıda bulunan üretim faktörleri olan emek, sermaye, doğal kaynak ve girişimcinin milli gelirden aldıkları paylar, yani milli gelirin ücret, faiz, rant ve kâr arasındaki dağılımıdır (Kuştepe ve Halaç, 2004:146).

Kişisel gelir dağılımı, bir ülkede ve belirli bir dönemde meydana gelen toplam milli gelirin toplumu meydana getiren bireyler veya haneler arasında ne ölçüde eşit dağıldığını ifade etmektedir (Çetin, 2013:185). Gelirin bireyler arasındaki dağılımının incelenmesi, fonksiyonel dağılımı kadar önemlidir. Kişisel gelir dağılımı, cinsiyet, yaş, meslek, işteki durum, eğitim, sosyal gruplar ve bölgesel farklılıklar gibi karakteristikler ile açıklanabilmektedir. Elde edilen sonuçlar, insan sermayesine yapılacak yatırımların gelir dağılımını düzeltici boyutları olacağını kanıtlaması bakımından önemlidir (DPT, 2001:16).

Sektörel gelir dağılımı, bir ekonomide yaratılan toplam hâsılanın, iktisadi faaliyet kolları olan tarım, sanayi ve hizmet sektörüne göre dağılımını ifade etmektedir. Sektörel gelir dağılımı ile

sektörlerin ulusal gelirden aldıkları paylar, bunların uzun vadedeki seyirleri, ulusal gelir dağılımındaki değişikliklerin hangi sektörlerin lehine ya da aleyhine geliştiği gözlemlenebilmektedir (Kubar, 2011:230).

Bölgesel gelir dağılımı, bir ülke sınırları içerisinde elde edilen gelirin coğrafi olarak dağılımını göstermektedir. Ülke coğrafyası içerisinde bazı bölgeler gelirden daha fazla pay alırken bazı bölgeler gerekli payı alamamakta ve geri kalmaktadır. Bölgesel gelir dağılımı bir ülkedeki elde edilen gelirden, farklı bölgelerde yaşayan insanların ne kadar pay aldıkları gösterilmektedir (Acar, 2015:45).

Birincil gelir dağılımı, piyasaya herhangi bir müdahale olmadığında piyasa tarafından gerçekleştirilen gelir dağılımıdır. Devletin piyasaya müdahale ederek geliri yeniden dağıtması sonucunda oluşan gelir dağılımına ise ikincil gelir dağılımı denilmektedir.

Gelir dağılımı eşitliği veya eşitsizliğini ölçmede kullanılan çok sayıda ölçüt geliştirilmiştir. Bunlar; yüzde paylar analizi, Lorenz eğrisi, Gini katsayısı, değişim aralığı, aralık ölçüsü, görelî ortalama sapma, ters U hipotezi, Pareto katsayısı, Pearson çarpıklık katsayısı, Elteto-Frigyes eşitsizlik ölçüsü, Dalton eşitsizlik ölçüsü, Atkinson eşitsizlik ölçüsü ve Theil indeksi'dir. Ancak literatürde yaygın olarak kullanılan ölçütler yüzde paylar analizi, Lorenz eğrisi ve Gini katsayısıdır.

Kişisel gelir dağılımını ölçmede kullanılan yüzde paylar analizi kişi veya hanehalkı gruplarının toplam gelirden aldıkları payların yüzdelerî dilimlere göre karşılaştırılmasıdır. Bu analizde toplam

gelirden en yüksek pay alan belirli yüzdedeki grup ile en düşük pay alan aynı yüzdedeki grup karşılaştırılmaktadır. Böylelikle yüzdeler dilimlere göre grupların toplam gelirden aldıkları paylar gelir eşitsizliği noktasında değerlendirilmektedir. %1, %5, %10 veya %20'lik dilimlere göre karşılaştırma yapılabilen analizde, Türkiye İstatistik Kurumu'nun kullandığı oran %20'lik dilim olmaktadır (Özdemir, 2017:92).

Lorenz eğrisi, 1905 yılında Max O. Lorenz tarafından gelir dağılımının grafiksel gösterimi olarak geliştirilmiş bir yöntemdir (Dumlu ve Aydın , 2008:375). Lorenz eğrisini oluşturabilmek için bireyler ve hane halkları gelirlerinin büyüklüğüne göre en küçükten başlayarak büyüğe doğru sıralanmaktadır. Lorenz eğrisinin yatay eksenini; nüfusun birikimli yüzde paylarını ifade etmekten dikey eksenini ise, gelirin birikimli yüzde paylarını ifade etmektedir. Lorenz eğrisi, nüfusun yüzde kaçının gelirin yüzde kaçını aldığını gösteren noktaların birleştirilmesi ile elde edilmektedir. Eğer Lorenz eğrisi herkesin gelirden eşit ölçüde pay aldığını göstermek için çizilen mutlak eşitlik doğrusuna yaklaşırsa gelir dağılımı eşitsizliği azalmakta, uzaklaşırsa gelir dağılımı eşitsizliği artmaktadır (Çetin 2013:218).

İtalyan istatistikçi Corrado Gini tarafından 1912 yılında geliştirilmiş olan Gini katsayısı, bir ülkede bir yılda yaratılan gelirin nüfusa ne derece eşit paylaştırıldığını ölçmek için kullanılan bir katsayıdır. Gini katsayısı sıfır ile bir arasında değerler almaktadır. Gini katsayısı sıfıra yaklaştıkça gelir dağılımı adaletsizliği azalırken bire yaklaştıkça gelir dağılımı adaletsizliği artmaktadır. Eğer bu

katsayı değeri, sıfıra eşitse bu durum ülkedeki gelir dağılımının tam eşitlik durumunda olduğunun, bire eşit ise bu durum o ülkedeki gelir dağılımının tamamen adaletsiz olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Karaman ve Özçalık, 2007:27).

4. GELİR DAĞILIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Gelir dağılımı, üretime dayalı bir olgu olmasından kaynaklı olarak temelde ekonomik içerikli olmasının yanında toplumsal yaşam ve sosyal barış açısından taşıdığı önem dolayısıyla da sosyal yönü de bulunmaktadır. Gelir farklılaşmasının açıklanmasına yönelik olan gelir dağılımı ile ekonomik ve toplumsal ilişkiler açıklık kazanmakta ve netleşmektedir. Gelir dağılımını etkileyen faktörlerin incelenmesi esas olarak gelir dağılımı politikasının belirlenmesi amacına yöneliktir (Öztürk, 2017:25).

Gelir dağılımını etkileyen oldukça farklı ve çok sayıda faktör vardır. Bu faktörler ekonomik aktörleri gelir dağılımı yönünden olumlu veya olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bu faktörlerden başlıca olanları; toprak ve servetin dağılımı, eğitim politikası, alt yapı harcamaları ve bölgesel politikalar, çalışan nüfusun sektörel dağılımıdır (Canbey Özgüler, 2014:64). Ayrıca işgücü piyasası ve işgücünün dağılımı, üretim faktörlerinin ve bu faktörlerin fiyatlarının dağılımları, küreselleşme, teknolojik gelişme, büyüme, enflasyon, faiz, kayıt dışı ekonomi, vergi politikaları ve bütçe açıkları şeklinde sıralanabilir (Dişbudak ve Süslü, 2007:3).

Gelir dağılımı eşitsizliğine neden olan faktörlerden kaynaklı olarak ortaya çıkan gelir eşitsizliğinin kendiliğinden düzelmesi

mümkün olmamaktadır. Bu nedenle devlet iktisat politikasının amaçları arasında yer alan gelir dağılımı eşitsizliği azaltmak veya adil gelir dağılımını sağlamak amacıyla ekonomiye müdahaleler gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda devlet para politikası, maliye politikası, dış ticaret politikası, fiyat ve miktar politikası araçlarını kullanarak gelirin yeniden dağıtımını sağlamaktadır.

5. TÜRKİYE’DE TÜRLERİNE GÖRE GELİR DAĞILIMI

1933 yılında Ticaret Bakanlığı tarafından Ankara ve İstanbul’da yaşayan işçi ve memur ailelerine dönük olarak yapılan hanehalkı gelir ve tüketim harcamaları anketi Türkiye’de gelir dağılımı konusunda yapılmış ilk araştırmadır. Gelir dağılımı ile ilgili ilk çalışmasını 1987 yılında gerçekleştirmiş olan Devlet İstatistik Enstitüsü, 1994 yılında hanehalkı gelir ve tüketim harcamaları anketi sonuçlarını yayınlamıştır. Gelir dağılımı istatistikleri 2002-2005 yılları arasında hanehalkı bütçe araştırmasından üretilmiştir. 2006 yılından itibaren ise Türkiye İstatistik Kurumu, Avrupa Birliğine uyum çerçevesinde gelir ve yaşam koşulları araştırmasını başlatmıştır (Acar, 2015:53).

Türkiye’de gelir dağılımı araştırması, gelir ve yaşam koşulları araştırması adı altında Türkiye İstatistik Kurumu tarafından ve yıllık bazda yapılmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu bu araştırmayı yaparken örnekleme yöntemini kullanmakta ve Türkiye Cumhuriyet sınırları içindeki bütün yerleşim yerlerini ve tüm hanehalklarını kapsama almaktadır (Eğilmez, 2018:220).

Çalışmanın bu kısmında Türkiye’de gelir dağılımı fonksiyonel gelir dağılımı, kişisel gelir dağılımı, bölgesel gelir dağılımı, sektörel gelir dağılımı şeklinde ele alınıp incelenmiştir.

5.1. Türkiye’de Fonksiyonel Gelir Dağılımı

Üretim faktörlerinin üretimden aldıkları payı ifade eden fonksiyonel gelir dağılımının Türkiye’deki durumu Tablo: 1’de yer almaktadır.

Tablo:1 Türkiye’de Eşdeğer Hanehalkı Kullanılabilir Gelirin Gelir Türlerine Göre Dağılımı

Gelir Türleri	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Maaş- Ücret	40,8	39,7	41,9	42,9	43,7	44,8	46,5	48,3	49,1	49,7	49,7	48,9
Yevmiye	3,7	4,0	4,1	3,5	3,6	3,6	3,4	3,2	3,3	2,8	2,5	2,6
Müteşebbis	24,2	23,2	22,4	20,4	20,2	21,4	20,4	19,6	18,5	18,8	19,8	19,6
Gayrimenkul Kira	3,1	4,1	4,4	5,0	4,2	3,9	3,5	3,3	3,3	3,3	3,1	3,4
Menkul Kıymet	6,1	7,0	4,2	5,3	4,5	3,8	3,3	3,1	2,9	2,6	2,5	3,2
Sosyal Transferler	17,8	18,2	19,1	19,6	20,5	19,4	20,4	19,7	20,1	20,0	19,6	19,7
Hanelarası Transferler	2,9	2,6	3,1	3,1	3,1	3,0	2,7	2,5	2,6	2,6	2,5	2,4
Diğer Gelirler	1,5	1,1	0,9	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Kaynak: TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması

Türkiye’nin 2006-2017 dönemi fonksiyonel gelir dağılımının yer aldığı tablo 1’e göre üretim faktörleri içerisinde toplam gelirden en yüksek payın emek sahipleri tarafından alındığı görülmektedir. Emek gelirleri içinde en büyük payı maaş ve ücret gelirleri oluşturmaktadır. Türkiye’de 2006-2017 dönemi içinde emek ve ücret gelirlerinin genel itibariyle sürekli arttığı görülmektedir. 2006 yılında %40,8 olan maaş ve ücret gelirlerinin payı 2017 yılında %48,9 olarak gerçekleşmiştir. Emek gelirleri içerisinde yer alan yevmiye gelirlerinin payı maaş ve

ücret gelirlerine göre oldukça düşüktür. 2006 yılında %3,7 olan yevmiye gelirlerinin payı genel itibariyle sürekli düşüş göstererek 2017 yılında %2,6'ya gerilemiştir. Türkiye'de ücretli çalışan nüfusun payının zaman içerisinde artması maaş ve ücret gelirlerinin payını artırmışken yevmiyeli çalışan nüfusun payının azalması yevmiye gelirlerinin payını azaltmıştır.

2006-2017 dönemi müteşebbis gelirlerinin payı 2006 yılından 2014 yılına kadar bir düşüş göstermiştir. 2006 yılında %24,2 olan müteşebbis gelirlerinin payı 2014 yılında %18,5'e kadar düşmüştür. Bu düşüşte 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizin etkili olduğu söylenebilir. 2015 yılında %18,8 olan müteşebbis gelirleri 2016 yılında %19,8 ve 2017 yılında %19,6 olarak gerçekleşmiştir.

Gayrimenkul kira gelirlerinin payı 2006 yılından 2009 yılına kadar artış göstermiştir. 2006 yılında %3,1 olan pay 2009 yılında %5'e kadar artmıştır. Gayrimenkul kira gelirlerinin payı 2009'dan 2016'ya kadar azalış göstermiştir. 2009 yılında %5 olan pay 2016 yılında %3,1'e kadar azalmıştır. 2017 yılında ise %3,4 olarak gerçekleşmiştir.

Menkul kıymet gelirlerinin payı 2006 yılında %6,1'den 2007 yılında %7'ye yükselmiştir. Menkul sermaye gelirlerinin payı 2007 yılından 2016 yılına kadar düşüş eğilimi göstermiştir. 2016 yılında %2,5 olan menkul sermaye gelirlerinin payı 2017 yılında %3,2 olarak gerçekleşmiştir.

2006-2017 dönemleri içerisinde artış ve azalış seyri izleyen sosyal transfer gelirlerinin payı 2006 yılında %17,8 iken 2017 yılında %19,7 olarak gerçekleşmiştir. Maddi açıdan yetersiz olan öğrencilere

ödenen burslar, emekli aylıkları, dul ve yetim aylıkları, asker ailelerine yapılan yardımlar, işsizlik sigortası birer sosyal transferdir. Türkiye’de sosyal transfer gelirleri içerisinde emekli ve dul-yetim aylıkları %90 oranında paya sahiptir. Bu oranın yüksek olmasında Türkiye’de geçmiş dönemdeki erken emeklilik uygulamaları ve nüfusun yaşlanmaya başlaması etkilidir.

5.2. Türkiye’de Kişisel Gelir Dağılımı

Toplumunu oluşturan kişilerin toplam gelirden ne kadar pay aldığını gösteren kişisel gelir dağılımında, gelir dağılımı anketleri kullanılarak veri elde edilmekte ve kişisel gelir eşitsizliği analiz edilirken genellikle yüzde paylar analizi ile Gini katsayısı dikkate alınmaktadır (İslamoğlu, 2017:127).

Kişisel gelir dağılımının ölçülmesinde kullanılan yüzde paylar analiz, Gini katsayısı ve en yüksek gelirli %20’lik kesimin en düşük gelirli %20’lik kesime oranını gösteren P80/P20 oranı tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo:2 Türkiye’de %20’lik Nüfus Dilimlerine Göre Kişisel Gelir Dağılımı

Yıl	Nüfus Dilimleri					Gini Katsayısı	P80/P20 Oranı
	İlk %20	İkinci %20	Üçüncü %20	Dördüncü %20	Beşinci %20		
1973	3,5	8,0	12,5	19,5	56,5	0,51	16,1
1978	2,9	7,4	13,0	22,1	54,7	0,51	18,9
1983	2,7	7	12,6	21,9	55,8	0,52	20,7
1986	3,9	8,4	12,6	19,2	55,9	0,46	14,3
1994	4,8	8,6	12,6	19,0	54,8	0,49	11,2
2002	5,3	9,8	14,0	20,8	50,1	0,44	9,5
2003	6,0	10,3	14,5	20,9	48,3	0,42	8,1
2004	6,0	10,7	15,2	21,9	46,2	0,40	7,7
2005	6,1	11,1	15,8	22,6	44,4	0,38	7,3
2006	5,1	9,9	14,8	21,9	48,4	0,42	9,5
2007	5,8	10,6	15,2	21,5	46,9	0,40	8,1
2008	5,8	10,4	15,2	21,9	46,7	0,40	8,0
2009	5,6	10,3	15,1	21,5	47,6	0,41	8,5
2010	5,8	10,6	15,3	21,9	46,4	0,40	8,0
2011	5,8	10,6	15,2	21,7	46,7	0,40	8,0
2012	5,9	10,6	15,3	21,7	46,6	0,40	8,0
2013	6,1	10,7	15,2	21,4	46,6	0,40	7,7
2014	6,2	10,9	15,3	21,7	45,9	0,39	7,4
2015	6,1	10,7	15,2	21,5	46,5	0,39	7,6
2016	6,2	10,6	15,0	21,1	47,2	0,40	7,7
2017	6,3	10,7	14,8	20,9	47,4	0,40	7,5

Kaynak: İslamoğlu, 2017:129, TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması

Tablo 2’de yer alan yüzde paylar analizine göre 1973-2017 yılları arasında nüfusun en düşük gelirli %20’si 1983 yılında yaratılan gelirden %2,7 pay ile en düşük payı almıştır. Diğer taraftan ilgili yıllarda nüfusun en yüksek gelirli %20’si ise 1973 yılında %56,5 oranında pay ile en yüksek payı almıştır.

1973-2017 yılları arasında ilk %20'lik kesimin payının genel itibariyle artmıştır. 1973 yılında en düşük gelirli kesimin payı %3,5 iken 2017 yılında bu oran %6,3'e yükselmiştir. Diğer taraftan son %20'lik kesimin payı genel itibariyle azalmıştır. 1973 yılında en yüksek gelirli kesimin payı %56,5'den 2017 yılında %47,4'e düşmüştür. Yıllar itibariyle ortaya çıkan bu iyileşme en yüksek gelirli %20'lik kesimin en düşük gelirli %20'lik kesime oranını gösteren P80/P20 oranından da görülmektedir. 1973 yılında en yüksek gelirli kesimin geliri ile en düşük gelirli kesimin geliri arasındaki fark 16,1 kat iken 2017 yılında bu fark 7,5 kata gerilemiştir.

Tablo 2'ye göre Gini katsayıları dikkate alındığında 1973-2017 yılları arasında gelir eşitsizliğinin ve Gini katsayısının en yüksek olduğu yıl 1983 yılı (0,52) iken gelir eşitsizliğinin ve Gini katsayısının en düşük olduğu yıl 2005 (0,38) yılıdır. 1973-1986 arasında Gini katsayısının 0,51'den 0,46'ya kadar gerilediği ancak 1994 yılında ortaya çıkan krizin etkisiyle gini kat sayısında önemli bir artışın yaşandığı görülmektedir. 2002 yılında 0,44 olan gini katsayısının yıllar itibariyle sürekli azalış göstererek 2017 yılında 0,40'a gerilemiştir. Gini katsayısında son dönemde görülen azalma eğilimi olumlu bir gelişme olarak değerlendirilmekle birlikte hem P80/P20 oranı hem de Gini katsayısı değerleri halen yüksektir. Bu sonuçlara göre Türkiye'de gelir dağılımı eşitsizliğinde nispi bir iyileşme olmakla birlikte bu yeterli seviyede değildir.

Uluslararası alanda gelir dağılımı eşitsizliğinin boyutlarını ortaya koymak için birçok kurum tarafından araştırmalar yapılmaktadır. Bu kurumlardan biri olan OECD'nin hazırladığı

istatistikte OECD ülkeleri ve ilave üç ülkeye (Kosta Rika, Rusya, Güney Afrika) ait Gini katsayısı tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo:3 OECD Tarafından Seçilmiş Ülkelere Ait Gini Katsayısı Değerleri

Ülkeler	Gini Katsayısı	Ülkeler	Gini Katsayısı	Ülkeler	Gini Katsayısı
Avusturya	0,33	İzlanda	0,25	Polonya	0,28
Avusturya	0,28	İrlanda	0,30	Portekiz	0,33
Belçika	0,26	İsrail	0,34	Rusya	0,33
Kanada	0,31	İtalya	0,32	Güney Afrika	0,62
Şili	0,46	Japonya	0,33	İspanya	0,34
Kosta Rika	0,47	Kore	0,35	İsveç	0,28
Danimarka	0,26	Letonya	0,34	İsviçre	0,29
Estonya	0,31	Litvanya	0,37	Türkiye	0,40
Finlandiya	0,26	Lüksemburg	0,30	ABD	0,39
Fransa	0,29	Meksika	0,45	İngiltere	0,35
Almanya	0,29	Hollanda	0,28		
Yunanistan	0,33	Yeni Zelanda	0,34		
Macaristan	0,28	Norveç	0,26		

Kaynak: OECD, Gelir Eşitsizliği İstatistiği

Tablo 3’e göre gelir dağılımı eşitsizliğinin en yüksek olduğu ülke Güney Afrika’dır. Güney Afrika’yı sırasıyla Kosta Rika, Şili, Meksika, Türkiye ve ABD izlemektedir. Gelir dağılımı eşitsizliğinin en düşük olduğu ülke İzlanda’dır. İzlanda’yı sırasıyla Belçika, Finlandiya, Danimarka, Norveç ve İsveç gibi İskandinav ülkeleri izlemektedir. Tablo 3’de görüleceği üzere Türkiye 0,40 Gini katsayısı değeri ile gelir dağılımı eşitsizliğinin yüksek olduğu ülkeler içerisinde yer almaktadır.

5.3. Türkiye’de Bölgesel Gelir Dağılımı

Türkiye’de gelirin fonksiyonel ve kişisel dağılımı kadar bölgesel dağılımının da analiz edilmesi önem taşımaktadır. Bölgeler arasında tarım, sanayi, ticaret, hizmet haberleşme, eğitim, sağlık, demografik ve sosyal göstergeler bakımından farklılıkların bulunması bölgeler arası gelir dağılımını farklılaştırmaktadır (İslamoğlu, 2017:134).

Tablo 3’de Türkiye’de eşdeğer hanehalkı kullanılabilir fert gelirlerine göre P80/P20 oranının bölgelere göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo:4 Türkiye’de P80/P20 Oranının Bölgelere Göre Dağılımı

Yıl / Bölge	P80/P20 Oranı											
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İstanbul	6,7	5,3	6,0	5,9	6,4	6,2	6,4	6,6	6,1	7,1	7,4	8,2
Batı Marmara	6,3	5,3	5,7	6,4	6,5	6,3	6,2	5,4	5,4	6,1	6,3	6,5
Ege	8,6	6,7	7,1	6,8	6,9	7,1	6,7	6,3	5,9	6,1	6,0	5,8
Doğu Marmara	6,9	6,8	5,3	6,2	5,5	5,0	5,6	5,0	5,2	5,4	5,1	5,3
Batı Anadolu	8,0	6,2	7,3	7,7	6,6	6,7	6,5	7,1	7,2	6,7	7,0	6,3
Akdeniz	9,2	8,1	6,6	7,2	7,1	7,2	7,5	7,1	7,4	7,2	7,5	6,9
Orta Anadolu	5,5	5,1	5,6	6,8	6,2	6,3	6,2	5,6	5,9	5,5	6,0	5,1
Batı Karadeniz	7,1	6,0	6,1	7,0	6,1	5,7	5,7	5,4	5,5	5,8	5,5	5,4
Doğu Karadeniz	6,7	5,6	6,4	6,2	5,3	5,1	4,8	4,7	4,9	5,3	5,5	4,7
Kuzeydoğu Anadolu	7,1	7,9	8,8	7,8	7,6	7,0	7,2	7,3	7,3	6,7	6,0	5,2
Ortadoğu Anadolu	7,8	7,2	7,0	7,5	7,6	8,3	7,0	6,4	6,8	6,5	6,9	6,2
Güneydoğu Anadolu	7,3	6,3	7,1	7,9	7,3	7,5	6,7	6,7	6,4	6,9	6,3	5,9
Türkiye	9,6	8,1	8,1	8,5	7,9	8,0	8,0	7,7	7,4	7,6	7,7	7,5

Kaynak: TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması

Tablo 4'e göre 2017 yılında P80/P20 oranının en yüksek olduğu bölge 8,2 oranı ile İstanbul'dur. İstanbul'u sırasıyla 6,9 oranı ile Akdeniz bölgesi, 6,5 oranı ile Batı Marmara bölgesi, 6,3 oranı ile Batı Anadolu bölgesi izlemektedir. Diğer taraftan P80/P20 oranının en düşük olduğu bölge 4,7 oranı ile Doğu Karadeniz bölgesidir. Doğu Karadeniz bölgesini sırasıyla 5,1 oranı ile Orta Anadolu bölgesi, 5,2 oranı ile Kuzeydoğu Anadolu bölgesi izlemektedir. 2017 yılı Türkiye geneli P80/P20 oranı ile bölgelerin P80/P20 oranları karşılaştırıldığında İstanbul dışındaki tüm bölgelerin Türkiye P80/P20 oranı olan 7,5'in altında olduğu görülmektedir.

Tablo 5'de 2006-2017 dönemine ilişkin Türkiye'de bölgelerin Gini katsayıları yer almaktadır.

Tablo 5: Türkiye’de Gini Katsayısının Bölgelere Göre Dağılımı

Yıl / Bölge	Gini Katsayısı											
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İstanbul	0,375	0,346	0,362	0,363	0,373	0,371	0,384	0,392	0,367	0,397	0,413	0,443
Batı Marmara	0,350	0,321	0,331	0,361	0,360	0,365	0,356	0,337	0,333	0,353	0,364	0,371
Ege	0,426	0,376	0,387	0,381	0,387	0,397	0,382	0,370	0,358	0,363	0,361	0,363
Doğu Marmara	0,392	0,393	0,335	0,368	0,341	0,326	0,344	0,322	0,336	0,339	0,330	0,342
Batı Anadolu	0,413	0,379	0,402	0,408	0,367	0,374	0,369	0,396	0,395	0,386	0,395	0,372
Akdeniz	0,421	0,418	0,387	0,403	0,397	0,404	0,407	0,399	0,395	0,396	0,398	0,382
Orta Anadolu	0,342	0,328	0,339	0,395	0,362	0,366	0,360	0,342	0,355	0,341	0,357	0,334
Batı Karadeniz	0,372	0,360	0,366	0,382	0,348	0,335	0,338	0,331	0,340	0,344	0,340	0,335
Doğu Karadeniz	0,378	0,346	0,365	0,359	0,327	0,327	0,309	0,315	0,309	0,332	0,356	0,325
Kuzeydoğu Anadolu	0,381	0,405	0,436	0,407	0,404	0,390	0,393	0,398	0,400	0,380	0,353	0,324
Ortadoğu Anadolu	0,404	0,397	0,405	0,415	0,417	0,427	0,386	0,373	0,386	0,380	0,388	0,369
Güneydoğu Anadolu	0,396	0,366	0,395	0,411	0,404	0,396	0,375	0,380	0,379	0,380	0,369	0,358
Türkiye	0,428	0,406	0,405	0,415	0,402	0,404	0,402	0,400	0,391	0,397	0,404	0,405

Kaynak: TÜİK, Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması

2006-2017 dönemi bölgelerarası Gini katsayılarının yer aldığı tablo 5’e göre 2017 yılında Gini katsayısının en yüksek olduğu bölge İstanbul en düşük olduğu bölgenin ise Kuzeydoğu Anadolu bölgesi olduğu görülmektedir. 2017 yılında bölgelerden sadece İstanbul’un Gini katsayısı değeri Türkiye Gini katsayısı olan 0,405’in üzerinde yer almaktadır. Söz konusu dönemler arasında genel itibariyle İstanbul bölgesinin Gini katsayı değeri artış göstermiştir. İstanbul bölgesinin 2006 yılında Gini katsayısının değeri 0,375 iken 2017 yılında 0,443’e

yükselmiştir. Bu sonuç İstanbul'da gelir eşitsizliğinin yıllar itibariyle arttığını göstermektedir. İstanbul bölgesi gibi Batı Marmara bölgesinde de gelir eşitsizliği artmıştır. Bu iki bölgenin dışındaki tüm bölgelerde ise 2006'dan 2017'ye Gini katsayısı değerleri düşüş gösterdiğinden gelir dağılımı eşitsizlikleri de azalmıştır.

5.4. Türkiye'de Sektörel Gelir Dağılımı

Çeşitli üretim sektörlerinin milli gelirden hangi oranda pay aldığı ve sektörlerin uzun dönemdeki durumu devletin hangi sektörlerin lehine veya aleyhine milli gelirin dağılımını etkilediği sektörel gelir dağılımı ile incelenmektedir (Canbey Özgüler, 2014:58).

Tablo 6'da Türkiye'nin 1998-2017 dönemi iktisadi sektörleri olan tarım, sanayi, inşaat ve hizmet kollarının gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payları yer almaktadır.

Tablo 6: İktisadi Faaliyet Kollarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla İçindeki Payları

Yıl/Sektör	Tarım	Sanayi	İnşaat	Hizmet
1998	12,5	25,1	6,1	48,5
1999	10,5	22,9	5,6	52,5
2000	10,1	21,6	5,3	52,6
2001	8,9	21,0	4,6	54,7
2002	10,3	20,1	4,5	53,4
2003	9,9	20,2	4,6	52,9
2004	9,4	19,8	5,3	52,8
2005	9,3	19,7	5,6	52,8
2006	8,2	19,8	6,3	53,2
2007	7,5	19,7	6,8	54,6
2008	7,5	19,4	6,8	55,3
2009	8,1	18,4	5,6	57,0
2010	9,0	18,5	6,1	54,3
2011	8,2	19,8	7,2	52,8
2012	7,8	19,3	7,5	53,7
2013	6,7	19,6	8,1	53,2
2014	6,6	20,1	8,1	53,7
2015	6,9	19,8	8,2	53,3
2016	6,2	19,6	8,6	53,8
2017	6,1	20,6	8,6	53,4

Kaynak: Hazine ve Maliye Bakanlığı Aylık Ekonomik Göstergeler

Tablo 6’da yer alan sektörel gelir dağılımına göre iktisadi faaliyet kollarından tarım ve sanayi sektörlerinin yıllar itibariyle milli gelir içindeki paylarının azaldığı inşaat ve hizmet sektörlerinin milli gelir içindeki paylarının arttığı görülmektedir. 1998 yılında tarım sektörünün milli gelir içindeki payı %12,5 iken zaman içinde azalarak 2017 yılında %6,1 olmuştur. Ülkemizde Cumhuriyetin ilk yıllarında tarım önemli bir paya sahipken, bugün sahip olduğu durum göreceli

olarak azalmıştır. Bu durum ülke ekonomisindeki diğer sektörlerin öneminin ve gelişiminin arttığını göstermektedir. Nitekim küresel alanda da 20. yüzyılın ilk yarısında sektörel ağırlıklar tarımdan sanayiye doğru geçerken, ikinci yarısında sanayi'den hizmetler sektörüne doğru değişim göstermiştir.

Tarım sektörü gibi benzer durum sanayi sektörü içinde geçerlidir. 1998 yılında sanayi sektörünün milli gelir içindeki payı %25,1 iken 2017 yılında %20,6'ya gerilemiştir. Diğer taraftan inşaat sektörünün milli gelir içindeki payı %6,1'den 2017 yılında %8,6'ya yükselmiştir. Hizmet sektörünün milli gelir içindeki payı 1998 yılında %48,5 iken 2009 yılında %57'ye kadar yükselmiş ve 2017 yılında %53,4 olarak gerçekleşmiştir.

6. SONUÇ

Çalışmada Türkiye’de 2006-2017 döneminde gelir dağılımı türlerine göre fonksiyonel, kişisel, bölgesel ve sektörel olarak ele alınıp incelenmiştir. Gelir dağılımı türlerinden fonksiyonel gelir dağılımı kapsamında Türkiye’de ilgili dönemde üretim faktörleri içerisinde toplam gelirden en yüksek payın emek sahipleri tarafından alındığı görülmektedir. Emek gelirlerinin milli gelir içindeki payı sürekli artarak %50’ye yaklaşmıştır. Emek gelirleri içinde en büyük payı maaş ve ücret gelirleri oluşturmaktadır. Türkiye’de ücretli çalışan nüfusun payının zaman içerisinde artması maaş ve ücret gelirlerinin payının artırmasına neden olmuştur. Bu durum ücretliler açısından milli gelir dağılımında bir iyileşme olarak görülse de bu gelir grubunda yer alanların homojen olmaması geçim koşullarının da aynı oranda düzeldiği göstermez.

Üretim faktörlerinden müteşebbis gelirlerinin payı 2006 yılından 2014 yılına kadar bir düşüş göstermiştir. Bu düşüşte 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizin etkili olduğu söylenebilir. Diğer taraftan gayrimenkul kira gelirlerinin payının önemli bir değişme göstermediği görülmekte, menkul kıymet gelirlerin payı 2006 yılından 2016 yılına kadar düşüş eğilimi göstermiştir. Sosyal transferlerin payı 2006’dan 2017’ye görece artarak %17,8 oranından %19,7 oranına ulaştığı görülmektedir. Sosyal transferlerin %90’lık kısmının emekli, dul ve yetim ödemelerinden oluşması dikkat çekmektedir.

Gelir dağılımı türlerinden kişisel gelir dağılımında kullanılan yüzde paylar analizine göre genel olarak yıllar itibariyle nüfusun ilk

%20'lik kesiminin milli gelirden aldığı payının genel itibariyle arttığı nüfusun son %20'lik kesiminin milli gelirden aldığı payın ise düştüğü görülmektedir. Türkiye'de 2017 yılında nüfusun en düşük %20'lik dilimi milli gelirden %6,3 pay alırken, nüfusun en yüksek gelire sahip %20'lik dilimi ise %47,4 pay almaktadır. Diğer bir ifadeyle Türkiye'de 2017 yılında milli gelirin %47,4'lük kısmını nüfusun %20'si elde ederken, nüfusun %80'i ise milli gelirin %52,6'lık kısmını elde etmektedir.

En yüksek gelirli %20'lik kesimin en düşük gelirli %20'lik kesime oranını gösteren P80/P20 oranına göre 2006 yılında en yüksek gelirli kesimin geliri ile en düşük gelirli kesimin geliri arasındaki fark 9,5 kat iken 2017 yılında bu fark 7,5 kata gerilemiştir. Gini katsayıları dikkate alındığında 2006-2017 yılları arasında 2006 yılında 0,42 olan gini katsayısının 2017 yılında 0,40 olarak gerçekleşmiştir. Gerek Gini katsayısı gerekse P80/P20 oranı ilgili dönemde düşmekle birlikte her iki katsayı değeri halen yüksektir ve Türkiye'de milli gelirin adil dağılmadığını söylemek mümkündür.

Bölgesel gelir dağılımında 2017 yılında P80/P20 oranının en yüksek olduğu bölge İstanbul'dur. İstanbul'u sırasıyla Akdeniz bölgesi, Batı Marmara bölgesi, Batı Anadolu bölgesi izlemektedir. Diğer taraftan 2017 yılında P80/P20 oranının en düşük olduğu bölge ise Doğu Karadeniz bölgesidir. Doğu Karadeniz bölgesini sırasıyla Orta Anadolu bölgesi, Kuzeydoğu Anadolu bölgesi izlemektedir. Bölgesel gelir dağılımında 2017 yılında Gini katsayısının en yüksek olduğu bölge İstanbul en düşük olduğu bölgenin ise Kuzeydoğu Anadolu bölgesi olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin en gelişmiş tarım, sanayi, inşaat ve hizmet sektörüne sahip olan Marmara Bölgesi'nde gelir eşitsizliği İstanbul ilinden dolayı yükselmektedir. İstanbul'un gerek ülke içinden göç alması gerek Suriye'de yaşanan olaylar sonrası Türkiye'ye gelen Suriyeli mültecilerin yoğun olarak göçüne maruz kalması İstanbul'daki gelir eşitsizliğini artırmıştır. Türkiye'ye ilk Suriyeli mültecilerin alındığı 2011 yılında İstanbul için Gini katsayısının değeri 0,37 iken 2017 yılında katsayının değeri 0,44'e yükselmiştir.

Gelir dağılımı türlerinden sektörel gelir dağılımına göre iktisadi faaliyet kollarından tarım ve sanayi sektörlerinin yıllar itibariyle milli gelir içindeki paylarının azaldığı inşaat ve hizmet sektörlerinin milli gelir içindeki paylarının arttığı görülmektedir. 2017 yılında sektörlerin milli gelirden aldıkları paylara bakıldığında tarımın payı %6,1 sanayinin payı %20,6 inşaatın payı %8,6 ve hizmet sektörünün payı %53,4 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye İstatistik Kurumunun 2017 yılında açıkladığı işgücü istatistiğine göre tarımın istihdam içindeki payı %20,9 iken sektörün milli gelirden aldığı pay %6,1'dir. Bu durum özellikle gelir dağılımı adaletsizliğinin en fazla bu kesim tarafından hissedildiğini ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Acar, İ. (2015), “Türkiye’de Gelir Dağılımı”, HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi, 4(8), 42-59.
- Aydın, K. (2012), “Türkiye’de Kişisel Gelir Dağılımının Sosyo Ekonomik ve Demografik Belirleyicileri”, Çalışma ve Toplum Dergisi, 147-166.
- Canbey Özgüler, V. (2014), Gelir Servet ve Yoksulluk, İstanbul: Cinius Yayınları.
- Çetin, B. I. (2013), İktisadi Sistemler Bağlamında Gelir Dağılımı - Kredi Ekonomisi İlişkisi ve Türkiye, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Yayınları Yayın No: 41, Ankara.
- Dişbudak, C. ve Süslü, B. (2007), “Türkiye’de Kişisel Gelir Dağılımını Belirleyen Makroekonomik Faktörler”, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, 18(65), 1-23.
- Dumlu, U. ve Aydın, Ö. (2008), “Ekonometrik Modellerle Türkiye İçin 2006 Yılı Gini Katsayısı Tahmini”, Ege Akademik Bakış, 8(1), 373-393.
- DPT, (2001), Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
- Ersezer, D. (2006), “Gelir Dağılımı Politikası ve Araçları”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(1), 255-268.
- Eğilmez, M. (2018), Değişim Sürecinde Türkiye, İstanbul: Remzi Kitabevi.

- İslamoğlu, E. (2017), Türkiye’de Gelir Dağılımlı, İçinde . zdemir, E. İslamoğlu (ed.), *Gelir Dağılımlı ve Yoksulluk* (ss. 125-140), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Karaman, B. ve zalık, M. (2007), “Türkiye’de Gelir Dağılımlı Eğitsizliğinin Bir Sonucu”, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(1), 25-41.
- Kubar, Y. (2011), “Bir İktisat Politikası Amacı Olarak Gelir Dağılımlı: Türkiye Örneği (1994–2007) Analizi”, *Kahramanmarağ Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 227-246.
- Kuğtepelı, Y. ve Halaç, U. (2004). “Türkiye’de Genel Gelir Dağılımlının Analizi ve İyileğtirilmesi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(4), 143-160.
- OECD, Gelir Eğitsizliği İstatistiği, (<https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>), Erişim Tarihi: 01.09.2019.
- Özdemir, . (2017), “Gelir Eğitsizliği Ölçüm Yöntemleri”, İçinde . zdemir, E. İslamoğlu (ed.), *Gelir Dağılımlı ve Yoksulluk* (ss. 75-108), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Öztürk, N. (2009), İktisatta Bölüşüm, Ankara:Palme Yayıncılık.
- Öztürk, N. (2017), Gelir Dağılımlının İktisadi Analizi, Bursa:Ekin Basım Yayınevi.
- Pehlivan, O. (2019), Kamu Maliyesi, Trabzon: Celepler Yayınevi.
- Sarı, R. (2003), “Gelir Dağılımlında Eğitim Faktörü: Kentsel Bazda Bir Örnek”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58(2), 177-189.

- Yıldırım, S. (2017), “Türkiye’de Yoksulluk Sorunu”, İçinde Ç. Özdemir, E. İslamoğlu (ed.), *Gelir Dağılımı ve Yoksulluk* (ss. 247-261), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2018), Aylık Ekonomik Göstergeler, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı Matbaası Ankara.
- TÜİK, Gelir Dağılımı ve Yaşam Koşulları İstatistikleri, (http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1011), Erişim Tarihi: 23.08.2019.

4. İKTİSADİ GÜVENLİK/LEŞTİRME VE MAKROEKONOMİK ETKİLERİ

BÖLÜM: 4.1.

GELİŞMİŞ ÜLKELERDE SAVUNMA HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ¹

Elif Seher KÖRPE GÜRİSOY²

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk BİÇEN³

¹ Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk BİÇEN danışmanlığında Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Elif Seher KÖRPE GÜRİSOY tarafından hazırlanan “Gelişmiş Ülkelerde Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi” isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat ABD, Balıkesir, Türkiye, seher_korpe@hotmail.com

³ Balıkesir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Balıkesir, Türkiye, ofbicen@balikesir.edu.tr

GİRİŞ

Teknolojik ve politik gelişmelerden en çok etkilenen sektörlerin başında savunma sanayi sektörü gelmektedir. Ulusların güvenlik ihtiyaçları dönemselsel olarak değişiklik göstermekte ve buna paralel olarak savunma politikaları ve savunma harcamaları da değişmektedir. Dünya askeri ve politik ortamının değişmesi politika yapıcılar ve akademik ortamlar tarafından gerçekleştirilen çalışmaları da etkilemektedir. Ulusların bekası için savunma alanında yapacakları eylemler hayati öneme haizdir.

İnsanlık tarihi boyunca en küçük topluluktan en geniş mutabakat ile oluşturulan ulus devletlere kadar her toplum kendi varlıklarını ve üyelerini koruma ihtiyacı hissetmiştir. Bu bağlamda savunma kavramı insanın yeryüzünde topluluk olarak yaşadığı her dönemde varlığını göstermiştir. Savunma belli kaynakların bu amaca tahsis edilmesini gerektirmektedir. Günümüzde birçok devletin savunma harcamaları kamu harcamaları kapsamında değerlendirilmektedir. Kamunun kısıtlı kaynaklarının ne ölçüde savunmaya ayrılacağı ise ülkelerin politikaları ve küresel konumları ile yakından ilişkilidir. Savunma kavramının kuramsal çerçevesi çizilirken konuyu ekonomik bağlamından ayırmak mümkün gözükmemektedir.

Savunma kavramı; “devletin sahip olduğu egemenliğini diğer devletlerin tehdit ve eylemlerine karşı korumak” (Bulutoglu, 2003: 237) olarak tanımlanabilmektedir. Savunma nihai olarak tüketici ya da üretici hizmeti değildir. Toplumları dış saldırılardan korumak üzere meydana getirilen ve beklentileri ekonomik gelişmelere benzer biçimde fazlaşan bütünleyici ya da ara tüketim hizmetleri içerisinde

yer alan hizmetler bütünüdür (Giray, 2004: 183). Savunma alanında yapılan harcamalar çok eski devirlerden beri kamu harcamaları içinde önemli bir bölümü meydana getirmektedir. Devletin genel bir yapı itibarıyla ülkedeki ekonomik gelişmelere müdahale etmemesi gerektiğini öne süren Klasik İktisat kapsamında kabul gören adalet, iç güvenlik vb. temel kamu hizmetlerinden birisi de savunma hizmetidir (Arsan, 1963: 30).

Savunmaya yönelik harcamalar; genel ifadeyle ülkedeki iç ve dış güvenliği sağlamak amacıyla ülkelerin bütçesinden ve bütçe dışındaki kaynaklarından savunmasına ayırmış olduğu paydır. Geniş anlamıyla savunma alanındaki harcamalar; savunma hizmetlerine sunulmuş olan asker ve sivil personeller ile alakalı giderlerden, sektörel araç ve gereçlerin (silah ve donanım vb.) üretimi, satın alınması, bu malzemelerin onarım ile bakım masraflarından, bina gibi inşaat çalışmalarından, araştırma ve geliştirme giderlerinden meydana gelmektedir. Bu sebeple milis, gümrük görevlileri, polis gibi askeri güçlere ve sivil savunmaya, zorunlu olan yiyecekler ve ham maddelerin stoklanma çalışmaları ile yapılmış olan giderler ve askeri alandaki yardımlar genel anlamda savunma giderlerini meydana getirmektedir (Erbaykal, 2007: 2).

Ülkeler, savunmaya yönelik harcamaları kendi istek ve amaçlarına göre tespit etmekte esas olarak özgürdürler. Bu özgürlük, bütün ülkelerin sosyo-ekonomik yapılarına göre savunma masraflarını tahmin etme olanağı vermekte ve ülkeler tarafından kimi zaman yanılıcı amaç için kimi zaman da belli bir göreneğin neticesi biçiminde kullanılmaktadır (Önder, 2012: 2). Savunma harcamalarının

niceliği ve/veya niteliğine yönelik olarak atılacak olan her adım ülkelerin ekonomik performansını da etkileyecektir.

İktisat literatüründe savunma harcamalarının ekonomik büyüme ve ekonominin performansına yönelik etkileri ile ilgili olarak farklı yaklaşımlar mevcuttur. Keynesyen yaklaşımlar savunma harcamalarındaki artışın toplam talebi arttırmak suretiyle büyümeyi olumlu yönde etkileyeceğini savunurken, Neoklasik yaklaşımlar, vergi ve borçlanma yoluyla finanse edilen savunma harcamalarının dışlama etkisi yoluyla özel kesim yatırımlarını ve buradan da büyümeyi olumsuz yönde etkileyeceğini savunmaktadır (Dunne ve Tian, 2016: 51). Yine Barro (1991: 430)'ya göre; eğitim ve savunma gibi alanlara yapılan kamu harcamaları kamu yatırım harcaması olarak kabul edilmekte ve özel sektör tarafından yapılan yatırımların verimliliğini olumlu yönde etkilemektedir.

Çalışmanın temel amacı, G-7 lkelerinde 1970-2017 döneminde savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Çalışma giriş bölümü de dahil olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü izleyen ikinci bölüm, dünyada savunma harcamalarının boyutlarını ortaya koymaktadır. çnc bölüm, savunma harcamaları ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalardan bazılarının sonuçlarına ayrılmıştır. Dördüncü ve son bölümde ise, veri seti, model ve ampirik yöntem tanıtılmış, ardından elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

1.Dünyada Savunma Harcamalarının Düzeyi

2017'deki rakamlarla dünya çapında gerçekleştirilen askerî harcamaların 1,739 trilyon ABD doları seviyesinde olduğu gözlenmektedir. Bu rakamlar, 2016 yılına oranla % 2,64; 2000 yılına oranla ise yaklaşık % 40 civarında bir artışa karşılık gelmektedir. Söz konusu durum, 2017 yılında küresel gayri safi yurtiçi hasılanın yaklaşık olarak % 1,9'unun savunma harcamaları için kullanıldığını; bütün dünyada kişi başına düşen yıllık savunma harcamasının ise yaklaşık 299 ABD doları olduğu bilgisini ortaya koymaktadır. Uluslararası boyutlarda hissedilen ekonomik krizler dahi ülkelerin savunma harcamalarını düşürmesine neden olmamaktadır (SIPRI, 2018).

Dünyanın büyük bölümünün ciddi derecede bir yoksulluk, hatta açlık problemiyle karşı karşıya olduğu bir süreçte savunma harcamalarının büyüklüğü tüm ülkelerin güvenlik paradigmasını gözden geçirilmesinin gerekli olduğunu göstermektedir (Durgun ve Timur, 2017: 127).

Tablo 1. 2017'de En Fazla Askeri Harcama Yapan 15 Ülke

2016 Sıralaması	2017 Sıralaması	Ülke	Toplam Harcama (2017, milyon \$)
1	1	ABD	597.178
2	2	Çin	228.173
4	3	Suudi Arabistan	69.521
3	4	Rusya Federasyonu	59.757
6	5	Hindistan	56.287
5	6	Fransa	55.327
7	7	Birleşik Krallık	48.383
8	8	Japonya	46.556
9	9	Almanya	43.023
10	10	Güney Kore	37.560
13	11	Brezilya	28.417
11	12	İtalya	26.102
12	13	Avustralya	25.751
14	14	Kanada	19.837
15	15	Türkiye	19.580
İlk 15 Toplam			1.361.453
Dünya Geneli Toplam			1.739.000

Kaynak: SIPRI, 2017.

Küresel ölçekli savunmaya yönelik harcamaların önemli bir bölümünü ABD tek başına gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda savunma harcamaları için ABD 597 milyar dolar bütçe ayırmaktadır.

Bu miktar dünya genelinin tamamının yüzde 36'sını ifade etmektedir. Soğuk Savaş'ın akabinde ABD başta olmak üzere çok sayıda ülkenin savunma harcamalarında büyük seviyede düşüş meydana gelmiştir. Örnek olarak SIPRI istatistiklerine göre 1990'da ABD'de savunma harcamalarının GSYH'ye oranı % 5,3 civarındayken 2000'e kadar olan on yıllık zaman zarfında orantılı bir biçimde azalmış ve 2000 yılında % 3,1'e gerilemiştir. Fakat 11 Eylül Olayları bu eğilimin aksine dönmesi yönünde bir etki ortaya çıkarmıştır (Üçler, 2017: 162).

11 Eylül'den sonra ABD'de ulusal güvenlik ve dış tehdit algılarının değişmesiyle birlikte savunma harcamaları, 2009 yılında GSYH'ye göre % 4,7 seviyesine çıkmıştır (SIPRI, 2011). ABD haricinde Fransa, Çin ve İngiltere gibi ülkeler savunma harcamaları hususunda başı çekmekte, harcamalarını her yıl önemli derecede arttırmaktadır.

Tablo 1'de de görüldüğü gibi, 2016 yılında en fazla askeri harcama yapan ülke Amerika olmuştur. Amerika'yı Çin, Rusya Federasyonu, Suudi Arabistan ve Hindistan izlemektedir. 2017 yılında da yine en fazla askeri harcama yapan ülke 597.178 milyon dolarla Amerika ve ikinci ülke Çin iken, Suudi Arabistan Rusya Federasyonu'nu geçmiş ve üçüncü sırada yer almıştır. Türkiye ise 2016 ve 2017 yıllarında 15. Sırada yer almaktadır.

Savunma harcamaları geçmişten günümüze tüm dünya ülkeleri için yükselen bir trend izlemektedir. Son yıllarda gelişmekte olan ülkelerin savunma harcamaları gelişmiş ülkelere göre belirgin bir ivme kazanmıştır. Ortadoğu'nun gerilimli atmosferinde caydırıcı güç potansiyeline erişmek isteyen ve Çin, Hindistan gibi ekonomideki

yükselişlerini askeri anlamda taçlandıran ülkeler bu durumun başlıca sebebidir. Brezilya ve Kolombiya gibi ülkelerde de sosyalist hükümetlerin savunmaya, geçmiş zamanlara oranla daha fazla bir bütçe ayırdıkları dikkat çekmektedir. Savunmaya dair harcamalar mutlak rakamsal açıdan ele alındığı zaman, küresel çapta ilk on beş sırada yer alan devletlerin çoğunluğunun gelişmiş, demokratik ülkeler olduğu görülmektedir. Fakat sözü edilen devletlerin GSYH düzeylerinin dünyadaki başka devletlere nazaran çok daha yüksek olduğu ortadadır. Bu açıdan, en az harcamaların rakamsal değerlerinden ziyade, GSYH içerisindeki oransal payına göre bakılması gerekir (Grimmett, 2010).

ABD dışında genellikle sanayileşmiş ülkelerin savunma alanındaki giderlerinin GSYH'de % 1,5 - 2 noktasında bir yerde bulunduğu gözlenmektedir. Buna karşın, mutlak rakam olarak diğerlerine kıyasla daha az miktarda harcama yapılmış izlenimi olsa dahi gelişmekte olan ülkelerde harcamaların GSYH'ye oranı çok daha fazladır. Bundan dolayı bu türlü harcamaların ekonomilere olumsuz etkisi kendisini daha fazla ortaya koymaktadır. Özellikle 11 Eylül olayları akabinde ABD'de görülen güvenlik paranoyasının bu ülkeye gerçekleştirilen savunma harcamalarının önemli derecede artmasına sebep olduğu açıkça gözlenmektedir. (Grimmett, 2010).

Bir diğer açıdan savunma alanındaki harcamaları yüksek derecede seyreden çoğu ülkenin ABD ile benzer türden kaygıların etkisiyle davranışlarını sergiledikleri rahatlıkla ifade edilebilir. Bilhassa çok sayıda yoğun çatışmanın yaşandığı bir yer olarak, Ortadoğu'da yer alan ülkeler, kaynaklarının önemli bir bölümünü

savunmaya ayırmaktan çekinmemektedirler. Bunun yanında ABD, dünyanın en büyük savunma alanı tedarikçisidir. ABD, savunma gereksinimlerini ciddi oranda ülke içerisinde temin etmektedir. Öte yandan ABD, 2017 rakamlarına göre % 34 pazar payı ile çok sayıda ülkeye silah sistemleri ve teknolojileri ihracatı yapan ülkeler arasında ilk sıradadır. ABD'yi % 22 ile Rusya takip etmektedir. Üçüncü sıradaki Fransa'nın pazar payı ise % 6,7'dir (SIPRI, 2018). ABD, Soğuk Savaş zamanlarında İngiltere, Almanya, Fransa ve İtalya gibi NATO ülkeleri içerisinde, diğer ülkelere silah satışı gerçekleştirilmiş olmasına karşın 1990'lardan sonra bu işbirlikleri oldukça gerilemiştir (Grimmett, 2010).

Stockholm Uluslararası Barış Araştırmaları Enstitüsü (SIPRI) ve Uluslararası Stratejik Araştırmalar Enstitüsü (IISS) gibi düşünce kuruluşları, tüm devletlerin savunma harcamalarını mukayeseli biçimde her yıl yayınlamaktadır. Ayrıca NATO ve Dünya Bankası gibi uluslararası anlamdaki kuruluşlar da ülkelere savunmaya ayrılmış olan harcama rakamlarını düzenli biçimde açıklamaktadırlar. Bu anlamda, bütçe içinde bulunan veya konvansiyonel olarak silah ticareti amacıyla harcanmış olan rakamlara bahsi geçen kaynaklardan kolay bir şekilde erişilebilmektedir. Fakat izlenen metodun farklılaşmasından dolayı SIPRI ve NATO açıklamalarını temel alan IISS (Military Balance) verilerinde farklılıklar görülebilmektedir (Durgun ve Timur, 2017: 127).

2. İlgili Araştırmalar

Gelişmiş ve gelişmekte olan ÷lkelerin yaptıkları savunma harcamalarının ÷lke ekonomisine etkileri, uzun zamandır araştırılan ve tartişılan bir meseledir. Kimi araştırmacılara g÷re bu ilişki pozitif iken kimilerine g÷re ise negatiftir. Örneğin: Özmucur (1996); Türkiye, İran, Suriye, Irak, Yunanistan, Bulgaristan ve Sovyetler Birliği gibi ÷lkelerin 1981 ve 1991 yılları arasında yaptıkları savunma harcamalarının ekonomik büyüme ile ilişkisini incelemiş ve sonucu negatif olarak tespit etmiştir.

Özsoy (1996) da yine aynı amaç için Yunanistan ve Türkiye'nin 1950-1992 yılları arasındaki durumunu incelemiş; Türkiye'de yapılan savunma harcamaları ve ekonomik gelişme ilişkisinin pozitif olduğunu belirtirken, bu ilişkinin Yunanistan için anlamsız olduğunu saptamıştır.

Türkiye'de 1954-1993 yılları arasında savunma harcaması ve ekonomik gelişme arasındaki ilişkiyi inceleyen Kollias (1997), savunma harcamaları ile ekonomik gelişme arasında bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna varmıştır. Bu ilişkiyi Güney Afrika üzerinde araştıran Dunne ile Vougas (1999) ise, 1964-1996 yılları arasındaki verilere dayanarak negatif bir netice elde etmiştir.

1950 ve 2002 arasındaki dönemde Türkiye'nin yapmış olduğu savunma harcamalarını ve bu süreçteki ekonomik gelişmeyi eşbütünleşme metodu ile inceleyen Halıcioğlu (2004), iki değişken arasında uzun vadeli ve pozitif bir ilişki bulunduğunu tespit etmiştir.

Aynı ilişkiyi Ortadoğu ÷lkeleri ve Türkiye'yi temel alarak araştıran Yıldırım vd. (2005) ise yıl aralığını 1989-1999 olarak tercih

etmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre savunma harcamaları bu ülkelerin ekonomisini olumlu olarak etkilemiştir.

Türk (2007)'ün araştırmasının amacı da Türkiye'de savunma giderlerinin GSMH'deki oranı ile milli gelir arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Johansen eşbütünleşme yöntemini kullanan Türk, söz konusu iki parametre arasında uzun dönemde pozitif bir ilişki belirlemiştir. Ancak bu ilişki zayıftır. 1968-2006 döneminin ele alındığı çalışmada ise Görkem ve Işık (2008), ekonomik büyüme ve savunma giderleri arasında bir ilişki tespit edememiştir.

İpek (2009) ise çalışmasında savunma harcamaları ve makroekonomik büyüklükler arasındaki ilişkiyi 1980-2006 döneminde Mısır, Türkiye, Ürdün ve İsrail için incelemiştir. İnceleme yaparken VAR tekniğini kullanmıştır. Sonuç olarak Türkiye, İsrail ve Mısır için GSMH artışı savunma giderlerine olumlu yönde etki ederken, Ürdün'de olumsuz yönde etki etmektedir.

Biol (2010)'un araştırmasına göre ise, 1963-1989 ve 1963-2006 arasında Türkiye'nin yapmış olduğu savunma harcamaları ekonomik gelişmeye olumsuz etki etmekte iken, 1990-2006 için herhangi bir ilişki söz konusu değildir.

Türkiye ile Avrupa Birliği ülkelerinin 1996-2009 arasındaki savunma harcamaları ve ekonomik gelişme ilişkisini inceleyen Odabaşoğlu (2012), bu ilişkinin pozitif yönlü olduğunu tespit etmiştir.

Savunma giderlerinin terör ve bölgesel gelişime etkisini inceleyen Sezgin (2012), bu ilişkinin olumlu yönde olduğu kanaatine varmıştır. Çünkü terörün olduğu yerde askeri etkinlikler de

bulunmakta ve ekonomik faaliyetler artış göstermektedir. Böylece söz konusu bölge ekonomik olarak gelişim göstermektedir.

Chen vd. (2014) çalışmalarında 137 ülke için 1988-2005 döneminde savunma harcaması ve kişi başına düşen reel GSYH değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Çalışmanın sonuçları, kısa dönemde düşük orta gelirli ve yüksek gelirli ülkelerde nedenselliğin yönünün savunma harcamalarından kişi başına düşen reel GSYH'ye doğru olduğunu, düşük gelirli ülkelerde ise kişi başına düşen reel GSYH'den savunma harcamalarına doğru olduğunu göstermektedir. Asya, Avrupa, Latin Amerika ve Karayipler ile Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için her iki yönde de nedensellik bulunduğu sonucuna ulaşılmış, yüksek orta gelirli ülkelerde, Avrupa ve Orta Asya ülkelerinde ve son olarak Sahra-altı Afrika ülkelerinde ise her iki yönde de nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır.

Dunne ve Tian (2016) çalışmalarında, 97 ülke için 1960-2014 yılları arasında askeri harcamalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Ulaşılan sonuçlar; askeri harcamaların hem kısa dönemde hem de uzun dönemde ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini göstermektedir.

Augier vd. (2017) çalışmalarında, Çin'de 1952-2012 döneminde savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, savunma harcamalarının büyümeyi zayıf da olsa pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.

Son olarak Biçen ve Çoban (2018) ise çalışmalarında, Türkiye ekonomisinde 1970-2016 dönemi için Barro Modelinin geçerliliğini

savunma harcamaları temelinde incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre; seriler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiş, fakat yapılan nedensellik testi sonucunda kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla ve kişi başına düşen savunma harcamaları verileri arasında karşılıklı olarak herhangi bir nedensellik ilişkisine ulaşılamamıştır.

3. Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Ampirik Analiz

Bu bölümde, G-7 ülkeleri temelinde savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri 1970-2017 dönemini kapsayacak şekilde panel veri yöntemiyle ampirik olarak analiz edilmektedir. Öncelikle kullanılacak model, yöntem ve veri seti tanımlanmış, uygun ampirik yöntemin (tahmincinin) belirlenmesine yönelik önsel testler yapılmıştır. Ardından, uygun ampirik yöntemin belirlenmesiyle birlikte eşbütünleşmenin varlığı araştırılmış ve son olarak G-7 ülkelerine ait sonuçlara ve yorumlara yer verilmiştir.

3.1. Model, Yöntem ve Veri Seti

Zaman boyutuna sahip yatay kesit veriler bir başka ifade ile panel veriler kullanılarak oluşturulan panel veri modelleri yardımıyla ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine ‘panel veri analizi’ ismi verilmektedir.

Genel olarak panel veri modeli;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{kit} + u_{it} \quad i=1, \dots, N ; t=1, \dots, T \quad (1)$$

şeklinde yazılabilmektedir. Burada, Y: bağımlı değişken, X_k: bağımsız değişken(ler), α sabit parametre, β eğim parametresi/parametreleri ve u hata terimidir. i alt dizisi birimleri (birey, firma, şehir ülke gibi), t alt dizisi ise zamanı (gün, ay, yıl gibi) ifade etmektedir. Değişkenlerin, parametrelerin ve hata teriminin i ve t alt indisini taşıması, panel veri setine sahip olduklarını göstermektedir. Bu modelde sabit ve eğim parametreleri hem birimlere hem de zamana göre değer almaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2012: 4).

Çalışmanın örneklemini yukarıda da bahsedildiği gibi G-7 ülkeleri (Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Almanya, Fransa, Japonya, İtalya ve Kanada) oluşturmaktadır. Denklem 1’de tanımlanan panel veri modelinin çalışmamıza uyarlanmış şekli için Denklem 2’de yer alan model oluşturulmuştur.

$$\text{LNGDP}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LNME}_{it} + \alpha_2 \text{LNFCF}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$(i=1, \dots, N; t=1, \dots, T)$$

Bu modelde, i ülkesinin t dönemindeki gayrisafi yurtiçi hasılanın logaritmik değeri (LNGDP_{it}) bağımlı değişken olarak alınmıştır. Modeldeki bağımsız değişkenler ise sırasıyla, savunma harcamalarının logaritmik değeri (LNME_{it}) ve gayri safi sabit sermaye yatırımlarının logaritmik değeri (LNFCF_{it})’dir. Bu değişkenlerin dışında modelde yer alan ε_{it} ise hata terimidir. Ampirik analizler için Stata 14 paket programından yararlanılmıştır.

Tablo 2. Modelde Kullanılan Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişken	Açıklama	Kaynak
LNGDP	Nominal Gayri Safi Yurtiçi Hasılabın Logaritmik Değeri	The World Bank, World Development Indicators, GDP (current US\$), Erişim: 30.01.2019.
LNME	Savunma Harcamalarının Logaritmik Değeri	SIPRI, Military Expenditure Database, Military Expenditure (million US\$), https://www.sipri.org/databases/milex , Erişim: 30.01.2019.
LNFCF	Gayri Safi Sabit Sermaye Yatırımlarının Logaritmik Değeri	The World Bank, World Development Indicators, Gross Capital Formation (current US\$), Erişim: 30.01.2019.

Veri seti, Dünya Bankası ve SIPRI veri tabanı aracılığıyla oluşturulmuştur. Çalışmada kullanılan değişkenler ile bu değişkenlerin açıklamaları ve kaynaklarına yönelik bilgiler Tablo 2’de yer almaktadır. Tablo 2’de görüldüğü gibi tüm değişkenlerin logaritması alınmıştır.

3.2. Verilerin Analizi

Ekonometrik analizlerde seriler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde serilerin durağanlığı “sahte regresyon” sorunuyla karşılaşılmaması için önemli bir koşuldur. Panel veri analizinde de değişkenlerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesinde birim kök testleri kullanılmaktadır. Ancak, hata terimlerinin birbirleriyle ilişkili olduğunu ifade eden birimler arası korelasyon veya yatay kesit bağımlılığı durumu, panel birim kök testlerinin birinci ve ikinci kuşak testler olarak iki gruba ayrılmasına yol açmıştır (Yerdelen Tatoğlu, 2012: 199). Birinci kuşak panel birim kök testleri yatay kesit

bağımlılığını dikkate almamakta iken, ikinci kuşak panel birim kök testleri ise yatay kesit bağımlılığı dikkate almaktadırlar.

Tablo 3. Pesaran (2004) Yatay Kesit Bağımlılığı (CD) Testi Sonuçları

Değişkenler	CD Test Sonuçları	Prob.
LNGDP	31.05	0.000
LNME	30.36	0.000
LNFCF	30.36	0.000

Her bir seri için yatay kesit bağımlılığının incelenmesinde, Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) regresyon tahmininden elde edilen hata terimlerinden hareket eden Pesaran (2004) CD testi kullanılmıştır. Bu teste göre, H_0 hipotezi yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade ederken H_1 hipotezi ise yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu göstermektedir. Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD (Cross Sectional Dependence) Testi aynı zamanda serilerin durağan olmaması, yapısal kırılmalar ve heterojenlik gibi durumlarda da yüksek bir performansa sahiptir (Yerdelen Tatoğlu, 2017: 105-106). Tablo 3'te de görüldüğü gibi elde edilen olasılık değerine göre yatay kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden H_0 hipotezi tüm seriler için reddedilmiştir. Yani, yatay kesit bağımlılığı vardır.

Yatay kesit bağımlılığının varlığı altında serilerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesinde, ikinci kuşak panel birim kök testleri arasında yer alan Yatay Kesit Genişletilmiş Im, Pesaran ve Shin (CIPS) Panel Birim Kök testinin uygun bir test olduğuna karar verilmiştir. Im, Pesaran ve Shin panel birim kök testi tüm birimler için $\rho_i = 1$ olduğunu varsayan birim kökün olduğu H_0 hipotezi üzerine

şekillenmiş ve denklem 3'teki tesadüfi yürüyüş sürecinin geçerli olduğu belirtilmiştir (Şak, 2015: 219).

$$Y_{it} = \mu_i + \rho_{i,t-1} + u_{it} \quad (3)$$

(i=1,.....,N; t=1,.....,T)

$$\Delta Y_{it} = (\mu_i - 1) + (\rho_i - 1)Y_{i,t-1} + u_{it}$$

$$\Delta Y_{it} = \alpha_i + \delta_i Y_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$$

İlgili hipotezler şu şekildedir;

$H_0: \delta_i = 0$ Tüm birimler için birim kök vardır

$H_1: \delta_i < 0$ Bazı birimler için birim kök yoktur.

CIPS testi Im, Pesaran ve Shin panel birim kök testinin yatay kesit genişletilmiş versiyonudur.

Tablo 4. Pesaran CIPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	CIPS İstatistiği	Güven Aralıkları			Sonuç
		% 1	% 5	% 10	
LNGDP	-1.931	-2.55	-2.33	-2.21	I(0)
LNME	-2.055				
LNFCF	-1.419				
DLNGDP	-6.033	-2.55	-2.33	-2.21	I(1)
DLNME	-5.717				
DLNFCF	-6.144				

Not: *% 1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4'te Yatay Kesit Geniştirilmiş Im, Pesaran ve Shin (CIPS) Panel Birim Kök Testi sonuçları gösterilmektedir. Elde edilen CIPS birim kök testi sonuçlarına göre, tüm serilerin % 1 anlamlılık düzeyinde birinci farkında durağan (I(1)) olduğu görülmektedir.

3.3. Bulgular ve Yorumlar

Düzeyde durağan olmayan serilerin uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini belirlemek için eşbütünleşme testlerinden yararlanılması gerekmektedir. Uygun eşbütünleşme yöntemine karar vermeden önce yine modellerde yatay kesit bağımlılığı ve homojenliğin belirlenmesi önem taşımaktadır. Yatay kesit bağımlılığının belirlenmesinde Breusch-Pagan LM Yatay Kesit Bağımlılığı testinden yararlanılmıştır. Bu teste göre, H_0 hipotezi yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade ederken alternatif hipotez ise yatay kesit bağımlılığının bulunduğunu göstermektedir.

Yine modellerdeki sabit ve eğim parametrelerinin homojen veya heterojen olup olmadıkları da Swamy S testi yardımıyla belirlenebilmektedir. Swamy S testinde H_0 hipotezi modeldeki sabit ve eğim parametrelerinin homojen olduğunu belirtmektedir.

Tablo 5. Breusch-Pagan LM Yatay Kesit Bağımlılığı ve Swamy S Homojenlik Testi Sonuçları

Test	İstatistik	Prob.
LM	95.64	0.000
LM Adj.	43.13	0.000
LM CD	6.422	0.000
Swamy S Testi	$\chi^2(18) = 1860.35$	0.000

Tablo 5’te yer alan sonuçlar incelendiğinde her üç modelde de H_0 hipotezinin reddedildiği ve dolayısıyla yatay kesit bağımlılığının bulunduğu görülmektedir. Aynı zamanda, Swamy S testi sonuçları da modellerin tamamındaki sabit ve eğim parametrelerinin heterojen olduğu ifade etmektedir. Bu durumda, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin belirlenmesinde kullanılacak olan eşbütünleşme testinin yatay kesit bağımlılığını ve parametrelerdeki heterojenliği dikkate alması gerekmektedir.

Tablo 6. Westerlund (2007) Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Model	İstatistik	Değer	z-ist.	Prob.
LN $GDP=f(LNME, LNFCF)$	Gt	-2.132	-1.895	0.029
	Ga	-5.258	0.274	0.608
	Pt	-4.535	-1.547	0.061
	Pa	-5.004	-1.352	0.088
Ortalama Gecikme Uzunluğu (Akaike Bilgi Kriteri)				1.43
Ortalama Öncül Uzunluğu (Akaike Bilgi Kriteri)				0.14

Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı ise Westerlund (2007) tarafından geliştirilen panel eşbütünleşme testi yardımıyla incelenmiştir. Westerlund (2007), eşbütünleşmenin varlığını araştırmak için hata düzeltme modelini referans alan dört eşbütünleşme testi önermiştir. Bu eşbütünleşme testleri Tablo 6’da Gt, Ga, Pt ve Pa şeklinde gösterilmektedir. Bu testlerin tümü, her bir birimin kendi hata düzeltmesine sahip olup olmadığına karar verilmesi yoluyla eşbütünleşmenin varlığını sınamaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2012: 239).

Tablo 6’da değişkenlerin arasında eşbütünleşmenin varlığı sınanmış ve Ga testi dışındaki tüm testlerde değişkenler arasında

eşbütünleşme olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilmiştir. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı ortaya konulmuştur.

Seriler arasındaki eşbütünleşme sonucunda uzun ve kısa dönem katsayıları hesaplanabilmektedir. Uzun ve kısa dönem katsayıların hesaplanmasında düzeyde durağan olmayan seriler için yatay kesit bağımlılığı ile sabit ve eğim parametrelerindeki heterojenliğe karşı dirençli olan Dinamik Ortak Korelasyonlu Etkiler (DCCE) Tahmincisi kullanılmıştır. DCCE tahmincisinde, gözlenemeyen faktörlerin temsil edilmesi amacıyla serilerin yatay kesit ortalamaları modele eklenmekte ve birinci farkların yatay kesit ortalamaları modele eklenerek şokların heterojen etkileri giderilmektedir. Yine DCCE tahminlerinin birimlere göre ortalamaları alınarak, Dinamik Ortak Korelasyonlu Etkiler Ortalama Grup Tahmincisi elde edilmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2017: 311).

Tablo 7. Dinamik Ortak Korelasyonlu Etkiler Ortalama Grup Tahmincisine Ait Kısa ve Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: Δ LNGDP			
Kısa Dönem Tahmini	Katsayı	Z-ist.	Prob.
Δ LNME	0.302	2.58	0.010*
Δ LNFCF	0.662	5.80	0.000*
Uzun Dönem Tahmini	Katsayı	Z-ist.	Prob.
LNGDP (HDT)	-0.614	-8.30	0.000*
LNME	0.319	1.72	0.085***
LNFCF	0.738	4.21	0.000*
C	0.877	0.71	0.480

Not: * % 1 ve *** % 10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir. Δ : Fark ve HDT: Hata Düzeltme Terimi

Tablo 7’de yer alan Dinamik Ortak Korelasyonlu Etkiler Ortalama Grup Tahmincisi sonuçlarının da gösterdiği gibi, G-7 ülkelerinin tamamının savunma harcamalarındaki (LNME) % 1 düzeyinde artış kısa dönemde gayrisafi yurtiçi hasılayı yaklaşık olarak % 0,30 arttırmaktayken, uzun dönemde yüzde 10 anlamlılık düzeyinde % 0,31 arttırmaktadır. Sabit sermaye yatırımları da yine kısa ve uzun dönemde gayrisafi yurtiçi hasılayı pozitif biçimde etkilerken, bu etki kısa dönemde yaklaşık % 0,66, uzun dönemde ise yaklaşık % 0,74’tür. Tablo 7’de yer alan Hata Düzeltme Parametresinin (LNGDP (HDT)) de negatif ve anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, belirli bir dönemde ortaya çıkan dengesizliklerin yaklaşık % 61,4’ü bir sonraki dönemde giderilmektedir.

4. SONUÇ

Savunma harcamaları, ülkelerin gider kalemlerinde önemli bir yere sahiptir. Günümüzde savunmaya yönelik harcamaları yoğun bir şekilde gerçekleştiren ülkeler genellikle gelişmiş ülkelerdir. Çalışmanın temel araştırma konusu da gelişmiş ülkelerde savunma harcamalarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelenmesidir.

Ampirik analiz sonucunda elde edilen bulgular; savunma harcamalarındaki % 1'lik bir değişimin, GSYH'yi arttırma eğiliminde olduğunu göstermiştir. Bu artış kısa dönemde yaklaşık % 0,30 iken, uzun dönemde ise yaklaşık % 0,31'dir. Yani kısa ve uzun dönemde savunma harcamalarındaki artışın büyüme üzerindeki etkisi birbirine yakındır. Bu ilişki istatistiki olarak anlamlı olsa da, katsayıya bakıldığında savunma harcamalarının büyüme üzerinde düşük bir etki ortaya koyduğu görülmektedir.

Sabit sermaye yatırımları ile büyüme arasında da benzer bir etki mevcuttur. Sabit sermaye yatırımlarındaki % 1'lik bir artış büyümeyi kısa dönemde yaklaşık olarak % 0,66 oranında arttırırken, uzun dönemde ise % 0,74 oranında arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre hem savunma harcamaları hem de sabit sermaye yatırımları büyümeyi olumlu yönde etkilerken, bu etkinin zayıf olduğu da görülmektedir. Modelde hata düzeltme mekanizması da işlemekte ve uzun dönem ilişkideki kısa dönem sapmaların % 61,4'ü bir sonraki dönemde giderilmektedir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, literatürdeki çalışmalarla örtüşen ve ayrılan belirli noktalar mevcuttur. Özellikle, Özmucur

(1996), Özsoy (1996-Türkiye için ulaşılan sonuçlar hariç), Kollias (1997), Dunne ve Vougas (1999) ile Dunne ve Tian (2016)'ın ulaştığı sonuçlar, bu çalışmada elde edilen sonuçların tersi yönündeki sonuçları yansıtmaktadır. Bunun yanında, Halıcıoğlu (2004) ve Chen vd. (2014)'nin düşük orta gelirli ve yüksek gelirli ülkeler için ulaştığı sonuç ile Augier vd. (2017)'nin ulaştığı sonuçlar çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Savunma harcamaları ve savunma sanayii ülkeler için stratejik öneme sahiptir. Burada çıkan sonuç çerçevesinde, G-7 ülkeleri için büyümenin sürekliliği açısından savunma harcamalarının etkin bir harcama kalemi olmadığı açıktır. Bunun temel gerekçesi de özellikle yatırım harcaması çarpanının kamu harcaması çarpanına kıyasla daha yüksek olmasıdır. Her iki harcama türünün toplam talep artışını uyararak toplam üretim artışı üzerinde olumlu bir etkisi olsa da, özel kesime ait yatırımların kamu yatırımlarına kıyasla daha etkili olması söz konusudur. Bir diğer sebep ise, savunma alanında yapılan harcama ve yatırımların etkisinin daha sınırlı bir çerçevede kalması ve büyüme üzerinde dolaylı bir etkisinin olmasıdır. Özel kesim yatırımları özellikle de gelişmiş ekonomilerde toplam üretim içerisindeki ağırlığı bakımından daha büyük bir paya sahiptir. Aynı zamanda dışlama etkisi de savunma harcamalarına ayrılan pay arttığında özel kesim yatırımları için azaltıcı bir etki doğurabilmektedir.

Tüm bu sebepler dikkate alındığında, savunma harcamaları ve savunma sanayiinin ekonomik kriterlerden daha ziyade siyasal ve askeri amaçlarla yapıldığı ve küresel konjonktürde savaş çanlarının

çaldığı her durumda ekonomik saiklerin geri plana itildiği de görülmektedir.

Büyümenin sürekliliği açısından savunma harcamaları etkin bir kaynak olmadığı için, gelişmiş yedi ekonominin yapması gereken, AR-GE, beşeri sermaye, teknoloji vb. yatırımlarına daha fazla yönelmesidir. Aynı zamanda gelişmiş ülkelerin gelecek dönemde yaşlanan nüfusları için de belirli önlemler almaları kaçınılmaz olacaktır. Bu durumun demografik yapı ile sürdürülebilir büyüme hedefleri arasında bir kaynak dağılımı sorununa da yol açma ihtimali bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Arsan, Ü. (1963). Kamu Maliyesi Üzerinde Uluslararası İstatistiksel Bir Araştırma. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No:365.
- Augier, M., McNab, R., Guo, J., and Karber, P. (2017). Defense Spending and Economic Growth: Evidence from China, 1952–2012. *Defence and Peace Economics*, 28(1), 65-90.
- Barro, R. J. (1991). “Economic Growth in a Cross Section of Countries”. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Biçen, Ö. F. ve Çoban, M. N. (2018), Savunma Harcamaları Temelinde Barro Modelinin Geçerliliği, 4th International Congress on Economics and Business-ICEB’18, 27-29.06.2018, Budapeşte/MACARİSTAN.
- Biol, Y. E. (2010). Kamusal Bir Mal Olarak Savunma ve Türkiye’de Savunma Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisinin Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bulutoğlu, K. (2003). Kamu Ekonomisine Giriş. İstanbul: Maliye ve Hukuk Yayınları.
- Chen, P. F., Lee, C. C., and Chiu, Y. B. (2014). The Nexus Between Defense Expenditure and Economic Growth: New Global Evidence, *Economic Modelling*, 36, 474-483.
- Dunne, J. P., and Tian, N. (2016). “Military Expenditure and Economic Growth, 1960–2014”. *The Economics of Peace and Security Journal*, 11(2), 50-56.

- Dunne, J. P. and Vougas, D. (1999). Military Spending and Economic Growth in South Africa: A Causal Analysis. *Journal of Conflict Resolution*, 521-537.
- Durgun, Ö. ve Timur, M. C. (2017). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Analizi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 54, 126-137.
- Erbaykal, E. (2007). Türkiye'de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Giray, F. (2004). Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*: 181-199.
- Grimmett, R. F. (2010). Conventional Arms Transfers to Developing Nations. CRS Report of Congress, <http://www.fas.org/sgp/crs/weapons/R40796.pdf>.
- Görkem, H. ve Işık, S. (2008). Türkiye’de Savunma Harcamaları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki (1968-2006). *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 405-424.
- Halıcıoğlu, F. (2004). Defense Spending and Economic Growth in Turkey: An Empirical Application of New Macroeconomic Theory. *Review of Middle East East Economics and Finance*, 193-201.
- İpek, E. (2009). Savunma Harcamaları ve Makro Ekonomik Büyüklükler Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Kollias, C. (1997). Defense Spending and Growth in Turkey 1954-1993: A Causal Analysis. *Defense and Peace Economics*, 189-204.
- Odabaşoğlu, Ő. (2012). Türkiye ve Avrupa Birliği Savunma Sanayi Gelişimi erevesinde Türkiye'nin Seçilmiş Bazı Avrupa Birliği lkeleri İle Arasındaki Savunma Harcamaları-Ekonomik Büyüme İlişkisine Ampirik Yaklaşım. Yüksek Lisans Tezi. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- nder, K. (2012). An Investigation on the Effect of Defense Expenditure on Economy in Turkey. *Global Journal of Economics and Business Studies* 1(1), 22-32.
- zmucur, S. (1996). The Economics of Defense and The Peace Dividend in Turkey. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Basımevi.
- Özsoy, O. (1996). Military Expenditures and Their Impact on the Economic Growth of Turkey and Greece. unpublished PhD dissertation. Binghamton: NY: State University of New York at Binghamton.
- Sezgin, S. (2012). Savunma Harcamaları Terrizm ve Ekonomi. *Stradigma Aylık Strateji ve Analiz e-dergisi*: [www.stradigma.com (Erişim Tarihi 12.12.2018)]
- SIPRI. (2011). Yearbook. Stockholm: Stockholm International Peace Research Institute.
- SIPRI. (2017). SIPRI Military Expenditure Database. [<https://www.sipri.org/databases/milex> (Erişim Tarihi 03.02.2019)]

- SIPRI. (2018). Trends in International Arms Transfers, 2017. [https://www.sipri.org/sites/default/files/2018-03/fssipri_at2017_0.pdf (Erişim Tarihi 03.02.2019)]
- SIPRI. (2019). Military Expenditure Database, Military Expenditure (million US\$), [https://www.sipri.org/databases/milex_(Erişim Tarihi 30.01.2019)]
- Şak, N. (2015). Panel Birim Kök Testleri. Güriş, S. (Derleyen), Stata ile Panel Veri Modelleri (ss. 203-268), İstanbul: Der Yayınları.
- The World Bank (2019). World Development Indicators, GDP (current US\$), [https://data.worldbank.org/indicator/ny.gdp.mktp.cd (Erişim Tarihi 23.01.2019)]
- The World Bank (2019). World Development Indicators, Gross Capital Formation (current US\$), [https://data.worldbank.org/indicator/ne.gdi.totl.zs (Erişim Tarihi 05.02.2019)]
- Türk, H. K. (2007). Türk Savunma Sanayinin Ekonomik Etkileri ve Savunma Harcamaları-Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Modellenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Üçler, G. (2017). Türkiye’de Savunma Harcamalarının İşsizlik Üzerine Etkisi: 1980-2014 Dönemi İçin Ekonometrik Bir Analiz. Journal of Yasar University. 12(46), 161-170.
- Yıldırım, J., Sezgin, S. and Öcal, N. (2005). Military Expenditure and Economic Growth in Middle Eastern Countries: A Dynamic Panel Data Analysis. Defense and Peace Economics, 283-295.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2012). İleri Panel Veri Analizi. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2017), Panel Zaman Serileri Analizi, İstanbul: Beta Yayıncılık.

BÖLÜM: 4.2.

DEPREMLER VE EKONOMİK SONUÇLARI:

GÖLCÜK DEPREMİ ÖRNEĞİ

Doç. Dr. Cemil ERARSLAN¹

Doç. Dr. Ferhat PEHLİVANOĞLU²

¹ Yalova Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Yalova, Türkiye,
cemilerarslan@hotmail.com

² Kocaeli Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Kocaeli, Türkiye,
fpehlivanoglu@kocaeli.edu.tr

GİRİŞ

Türkiye; Kuzey Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Batı Anadolu deprem kuşakları üzerinde olduğu için tarih boyunca pek çok yıkıcı depremlerle karşılaşmıştır. Türkiye’de meydana gelen depremler, fay hatlarının ve levhaların kırılmasından kaynaklandığı için “*tektonik*” sınıfına girmektedir. Türkiye’de son 107 yıl içinde Richter ölçeğine göre 7 ve üzeri şiddette meydana gelen depremler sırasıyla şu şekildedir: 7.9 büyüklüğündeki 1939 Erzincan Depremi, 7.6 büyüklüğündeki 1999 Gölcük merkezli Marmara Depremi, 7.5 büyüklüğündeki 1976 Muradiye (Van) Depremi, 7.3 büyüklüğündeki 1912 Mürefte (Tekirdağ) Depremi, 7.2 büyüklüğündeki 1930 Hakkari (Türkiye-İran Sınırı) Depremi, 7.2 büyüklüğündeki 1943 Ladik (Samsun), 1944 Gerede-Çerkeş (Bolu), 1953 Yenice (Çanakkale), 1970 Gediz (Kütahya) ve 1999 Düzce Depremleri, 7.1 büyüklüğündeki 1957 Fethiye Rodos (Muğla) ve 1957 Abant (Bolu) Depremleri ile 7 büyüklüğündeki 1964 Manyas (Balıkesir) Depremi (İşçi, 2008: 974-976).

Söz konusu bu depremler pek çok can ve mal kaybına yol açmıştır. 1939 Erzincan depreminde 32.968 vatandaşımız hayatını kaybederken, 116.720 bina hasara uğramıştır. 17 Ağustos 1999’da saat 03.02’de meydana gelen Gölcük (Kocaeli) merkezli Marmara Depreminde, 17.480 vatandaşımız hayatını kaybederken, 73.342 bina ise hasar almıştır. Marmara bölgesinde, 1999 yılının Kasım ayında meydana gelen Düzce depreminde 763 kişi hayatını yitirmiş ve 35.519 bina hasara uğramıştır. 7.5 büyüklüğündeki 1976 Muradiye (Van) Depreminde 3.840 kişi hayatını kaybederken, 9.232 binada ise hasar oluşmuştur (İşçi, 2008: 974-976).

Ölü ve yaralı sayısı ile hasar gören bina sayısı açısından 1999 Marmara Depremi, son 100 yıl içinde meydana gelen depremler arasında, 1939 Erzincan Depremi'nden sonra en büyük ikinci depremdir. Depremlerin açık maliyetleri yanında, örtük (alternatif) maliyetleri dikkate alındığında, Türkiye ekonomisine en fazla yük bindiren depremin, 1999 Gölcük merkezli Marmara Depremi olduğu söylenebilir.

Dolayısıyla 17 Ağustos 1999 tarihli Marmara Depremi'nin sonuçlarının makroekonomik yönden incelenmesi, bundan sonra ülkemizde yaşanabilecek muhtemel depremlerden minimum kayıplarla ayrılmamız için kamuoyuna, konuyla ilgili kişi ve kuruluşlara, politika yapıcılara yön gösterici olabilir.

Çalışmanın amacı 17 Ağustos Gölcük merkezli Marmara Depremi'nin, Türkiye ekonomisinin makro performansı üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Bunun için Marmara Bölgesi ve Türkiye ekonomisinin, 1999 yılı öncesi ve sonrasındaki ekonomik göstergeleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre 17 Ağustos 1999 tarihli Gölcük Depremi, hem bölge ekonomisi, hem de Türkiye ekonomisi açısından oldukça olumsuz makroekonomik sonuçlar üretmiştir. 1999 Gölcük Depremi sebebiyle bölgede faaliyet gösteren pek çok büyük ölçekli firmanın üretim hacmi ve kapasitesi düşmüş, bu da büyüme oranlarının yavaşlamasına, milli gelirin, istihdam oranlarının ve vergi gelirlerinin azalmasına yol açmıştır. Diğer taraftan depremin yaralarını sarmak için yapılan ilave devlet harcamaları nedeniyle, kamu giderleri ile bütçe açıkları artmış, üretim kayıpları sonucunda işsizlik oranları

yükselmiş, ihracat ve turizm gelirleri düşmüş, enflasyon oranlarında da yükselişler gözlenmiştir.

1. Marmara Bölgesinin Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Önemi

Marmara Depremi'nden doğrudan ve en fazla etkilenen 3 şehir olan Kocaeli, Sakarya ve Yalova'nın, GSMH içindeki toplam payları %6.3 iken, sanayi katma değeri içerisindeki payları ise %13.1'dir. 1999 yılının Haziran ayı itibariyle depremden en yoğun biçimde etkilenen 7 şehrimizin toplam ihracattaki payları toplamı %65 iken, ithalattaki payları ise %72'dir. Bu bölgede sanayi işletmeleri ağırlıkta olduğundan, elektrik enerjisi kullanımı da çok yükündür. 1998 yılı itibariyle söz konusu 7 kentin toplam elektrik kullanımı, Türkiye elektrik tüketiminin %28.08'ine denk gelmektedir. Diğer taraftan kişi başına gelir açısından da, bu 7 şehrimizde kişi başına düşen milli gelir ortalaması, Türkiye ortalamasının yaklaşık olarak iki katına eşittir. Ayrıca bu 7 kentimizdeki nüfus yoğunluğu da çok fazladır. Söz konusu 7 ilin Türkiye nüfusu içerisindeki payı %23'dür. 17 Ağustos Marmara Depremi, Bursa, Bolu, İstanbul ve Eskişehir illerinde, Kocaeli, Sakarya ve Yalova kadar yıkım oluşturmamış olsa bile, büyük hasar alan söz konusu şehirlerle olan yoğun ekonomik, ticari ve ulaşım bağlantıları nedeniyle dolaylı olarak etkilenmiştir (Aktürk ve Albeni, 2002: 4-5).

Gölcük merkezli Marmara Depremi'nin meydana geldiği bölge, Türkiye sanayisinin merkezini oluşturmaktadır. Bu bölge, otomotiv ve diğer motorlu kara taşıtları ile petro-kimya endüstrilerinin ağırlıkta olduğu ve temel metallerin imalat ve onarımının, imalat ve dokuma işlerinin, sentetik elyaf ve iplikler ile boya ve vernik üretiminin

yapıldığı bir bölgedir. Aynı zamanda turizm gelirleri açısından da oldukça yüksek getiriye sahiptir. Depremden en çok etkilenen Kocaeli, Sakarya, Bolu ve Yalova, 1998 yılı itibariyle ülke GSMH'nın %7'sinden daha fazla bir katma değer oranına sahiptir. Depremin merkez üssü olan Kocaeli kentinde, kişi başına düşen gelir, ulusal ortalamanın neredeyse iki katıdır. Bu sebeple ülke nüfusunun yalnızca %4'ünü içeren bölge, yakın çevresinde bulunan Bursa, Eskişehir ve İstanbul şehirlerini, sahip olduğu güçlü ekonomik ve ticari bağları ve coğrafi konumundan dolayı ciddi olarak etkilemektedir. Marmara Bölgesi'nde yer alan söz konusu şehirler arasında, birbirlerinin üretim süreçlerine hizmet veya malzeme girişi sağlamak açısından yoğun bir bağımlılık ilişkisi bulunmaktadır. Marmara Bölgesi'nde yer alan söz konusu yedi şehri bir araya getiren daha geniş deprem bölgesi ise, milli gelirin %35'ini oluşturmaktadır. Bu da ülkenin sanayi üretiminin neredeyse yarısına eşittir. Dolayısıyla Gölcük merkezli 17 Ağustos 1999 Depremi'nin, sadece Kocaeli'de değil yakın çevresindeki şehirlerin ekonomisi üzerinde de büyük bir yıkım getirdiğini söyleyebiliriz (Bibbee vd., 2000: 9).

Bu rakamlar bize Marmara Bölgesi'nde yer alan söz konusu şehirlerin, ekonominin üretim, tüketim, istihdam, milli gelir, vergi gelirleri ve dış ticaret parametreleri açısından Türkiye'nin can damarı olduğunu ortaya koymaktadır. Aşağıda Tablo 1'de 1998 yılı için deprem bölgesindeki kentlere ilişkin seçilmiş bazı makroekonomik göstergelere yer verilmiştir.

Tablo 1: Deprem Bölgesindeki Şehirlere İlişkin Seçilmiş Makro Ekonomik Göstergeler (1998)

	Nüfus (Bin)	GSMH İçerisindeki Payı (%)	Endüstriyel Katma Değer İçerisindeki Payı (%)	Kişi Başın a Düşen Milli Gelir (\$)	Bütçe Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı (%)	Banka Mevduatları İçerisindeki Payı (%)	Banka Kredileri İçerisindeki Payı (%)
Kocaeli	1177	4.8	11.3	7845	45.8	1.4	0.9
Sakarya	732	1.1	1.1	2734	0.4	0.5	0.2
Yalova	164	0.4	0.7	4966	0.1	0.2	0.1
Bolu	553	0.9	0.7	3104	0.3	0.3	0.2
Bursa	1959	3.5	5.0	3434	3.0	2.4	3.2
Eskişehir	661	1.2	1.1	3335	0.8	0.7	0.7
İstanbul	9199	22.8	26.8	4728	37.5	44.1	41.0
Kocaeli + Sakarya + Bolu + Yalova	2626	7.2	13.8	5243	16.6	2.4	1.4
7 Kentin Toplamı	14444	34.7	46.7	4581	58.0	49.6	46.3
Türkiye	62866	100	100	3031	100	100	100

Kaynak: İsmail Aktürk ve Mesut Albeni, “Doğal Afetlerin Ekonomik Performans Üzerine Etkisi: 1999 Yılında Türkiye’de Meydana Gelen Depremler ve Etkileri”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt.7, Sayı.1, 2002, s.5.

Tablo 1’e göre 1999 Marmara Depremi’nden doğrudan veya dolaylı olarak en fazla etkilenen 7 kentimizin, Türkiye ekonomisi için çok önemli bir yeri olduğu aşikardır. Söz konusu 7 şehrin 1998 yılı itibarıyla, Türkiye GSMH içerisindeki payı %34.7 iken, endüstriyel katma değer içerisindeki payı %46.7, bütçe vergi gelirleri içerisindeki payı %58, banka mevduatları içerisindeki payı %49.6, banka kredileri içerisindeki payı %46.3 ve kişi başına düşen milli geliri ise 4.581\$’dır.

1998 yılında Türkiye’de kişi başına düşen milli gelir ise sadece 3.031\$’dır.

Sadece depremin merkez üssü olan Kocaeli şehrini ele alacak olursak, Kocaeli’nin 1998 yılında 7.845\$’lık kişi başına düşen gelir ile Türkiye’de ilk sırada yer aldığını söyleyebiliriz. Kocaeli, 1998 yılı itibariyle İstanbul hariç tutulursa, tabloda yer verilen pek çok göstergede, 1999 Marmara Depremi’nden etkilenen diğer şehirlerin önünde yer almaktadır. Hatta Kocaeli ili, kişi başına düşen milli gelir ve bütçe vergi gelirleri içerisindeki pay kriterleri açısından İstanbul’u da geride bırakmıştır. 1998 yılında İstanbul’un kişi başına düşen milli geliri 4.728\$ iken, Kocaeli de kişi başına düşen gelir 7.845\$’dır. Aynı yıl içinde İstanbul’un bütçe vergi gelirleri içerisindeki payı %37.5 iken, Kocaeli’nin %45.8’dir.

Kocaeli, 1998 yılı itibariyle incelemeye konu olan 7 şehir arasında, kişi başına düşen milli gelir ve bütçe vergi gelirleri içerisindeki payı açısından 1. Sırada, GSMH içerisindeki ve endüstriyel katma değer içerisindeki payı açısından 2. Sırada, nüfus, banka mevduatları ve banka kredileri içerisindeki payı açısından ise 3. Sıradadır.

2. 1990’lı Yıllarda Türkiye Ekonomisinin Makroekonomik Performansı

Türkiye, 17 Ağustos 1999 Gölcük merkezli Marmara Depremi’ne üretimin ve büyüme oranının düştüğü, dış ticaret hacminin daraldığı, bütçe açığının ve iç borç stokunun yükseldiği, enflasyon ve reel faiz oranlarının tırmanış eğiliminin sürdüğü bir atmosferde yakalanmıştır. 1994 yılının başlarında ciddi bir finansal ve

ekonomik krize düşen Türkiye ekonomisinde, 5 Nisan 1994 İstikrar Tedbirleri ile krizin etkileri bir nebze de olsa azalış göstermiştir. 1994 krizi sebebiyle negatif büyüyen ekonomi, 1995-1997 döneminde yurt içi talebe bağlı olarak ortalama %7 civarında büyümüştür. Ancak 1998 yılında Türkiye ekonomisinin büyüme oranı, %3.8'e gerilemiştir. 1999 yılının ilk çeyreğinde %8.5 daralan GSYİH, ikinci çeyrekte %2 gerileme yaşamış ve ekonomi teknik resesyona düşmüştür. 1999 yılının ilk yarısında GSYİH'da yaşanan toplam daralma %5.8 olmuştur. İç talepte ve milli gelirden yaşanan düşüş, ithalatın 1999 yılının ilk yarısında %21.9 oranında düşerek, 18.2 Milyar dolar olmasına yol açmıştır. İhracatta ithalata paralel olarak gerilemiş ve 1999 yılının ilk yarısında %9.1 düşerek, 12.4 Milyar dolar olmuştur. 1999 yılının ilk yarısında konsolide bütçe harcamaları %80.5 artarak 17.763 Trilyon Lira ve konsolide bütçe gelirleri ise %53.2 oranında artarak 10.951 Trilyon Lira olmuştur. Böylece konsolide bütçe açığı ise 6.721 Trilyon Lira'ya yükselmiştir. Buna bağlı olarak Hazine'nin borçlanma ihtiyacı artmış ve iç borçlanma faiz oranları, 1999 yılının Temmuz ayında %101.4 olmuştur. Hazine faizlerindeki artışlar, reel faizlerinde yükselmesine yol açmış ve reel faiz oranları %42.1'e kadar çıkmıştır. 1999 yılının ilk yarısında TÜFE %49.46, TEFE ise %64.08 olmuştur (Aktürk ve Albeni, 2002: 2-4).

Türkiye'nin makroekonomik performansında sanayi üretiminin çok büyük bir önemi vardır. 1997 yılının ikinci yarısında yaşanan Asya Krizi ve 1998 yılında yaşanan Rusya Krizi'nin olumsuz etkileri nedeniyle, Türkiye'nin sanayi üretiminde ve ihracatında düşüşler gözlenmiştir. Ancak Türkiye ekonomisi, 1999 yılının ikinci çeyreğinden itibaren yavaşta olsa bu negatif durumu atlatmak

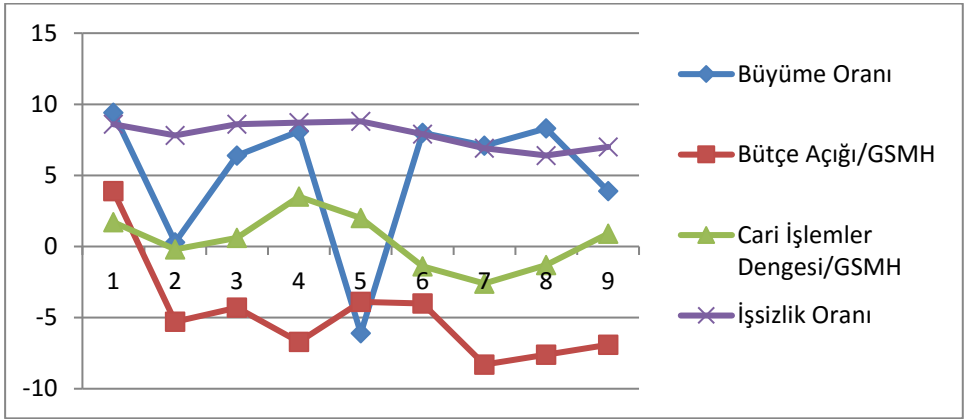
üzereydi. Hatta dönemin IMF raporlarında bile Türkiye ekonomisinin 1999 yılının üçüncü çeyreğinde %2.2, dördüncü çeyreğinde ise %7.9 büyüyeceği öngörülmüştü. Ancak 17 Ağustos Gölcük Depremi'nin yaşanması ile ortaya çıkan ağır ekonomik ve sosyal maliyetler, söz konusu hedeflerin gerçekleşmesine engel oldu. Türkiye ekonomisi için 1999 yılı tüm çeyrekler itibariyle, sektör büyüme hızlarının düşüş yaşadığı bir yıl olmuştur. Bunun temel sebebi kapasite kullanım oranlarının gerilemesidir. Aylık imalat sanayi kapasite kullanım oranları, kamu sektöründe 1999 yılının Temmuz ayında %83.1 olarak gerçekleşmiştir. Marmara Depremi sonrasında bu oran daha da düşerek, 1999 yılının Ağustos ayında %78.7'ye, Eylül ayında ise %66.1'e gerilemiştir. Özel sektörün aylık imalat sanayi kapasite kullanım oranları ise 1999 yılının Temmuz ayında %68.8'den, Ağustos ayında %64.6'ya düşmüştür. Söz konusu tüm bu gelişmelere bağlı olarak 1999 yılının üçüncü çeyreğinde, sanayi üretimi %6.3 düşüş yaşamış ve GSYİH'in %5.6, GSMH'in da %7.4 azalmasına yol açmıştır (Elibol, 2001: 5-7).

1990'lı yıllar Türkiye ekonomisinin yüksek enflasyon ve kamu açıkları ile ağır iç ve dış borç yükü ile büyümeye çalıştığı bir dönem olmuştur. Bu dönemde Türkiye, enflasyonla mücadele konusunda başarısız olmuş ve istikrarsız bir büyüme yaşamıştır. Diğer bir deyişle Türkiye, 1990'lı yıllarda ekonomik büyümeyi, yüksek enflasyonla finanse etmeye çalışmıştır. Ulusal tasarruf oranları düşük olduğu için enflasyonla mücadele edilmeye çalışılan dönemlerde büyümenin finansmanı, ağırlıklı olarak yabancı sermaye girişleri ve dış krediler ile karşılanmıştır. Özellikle de doğrudan yabancı yatırım girişlerinin arttığı yıllarda, büyüme oranlarında hızlı yükselişler gözlenmiştir.

Ancak ekonomik büyümenin dış kaynak girişine bağlanması, dış kaynak girişinin azaldığı dönemlerde, büyümenin bıçak gibi kesilmesine yol açmıştır. Bu durum 1990'lı yıllarda büyüme oranlarının çok büyük dalgalanmalar göstermesine neden olmuştur (Göcen, 2017: 67).

Grafik 1 ve Grafik 2'de Türkiye ekonomisinin 1990-1998 dönemine ilişkin yıllık büyüme oranı, bütçe açığı/GSMH, cari işlemler dengesi/GSMH, işsizlik oranı, toplam borç/GSMH, TÜFE ve kamu borç faizi göstergelerine yer verilmiştir. Söz konusu göstergeler çalışmanın sonunda yer alan Ek 1'deki verilerden derlenmiştir.

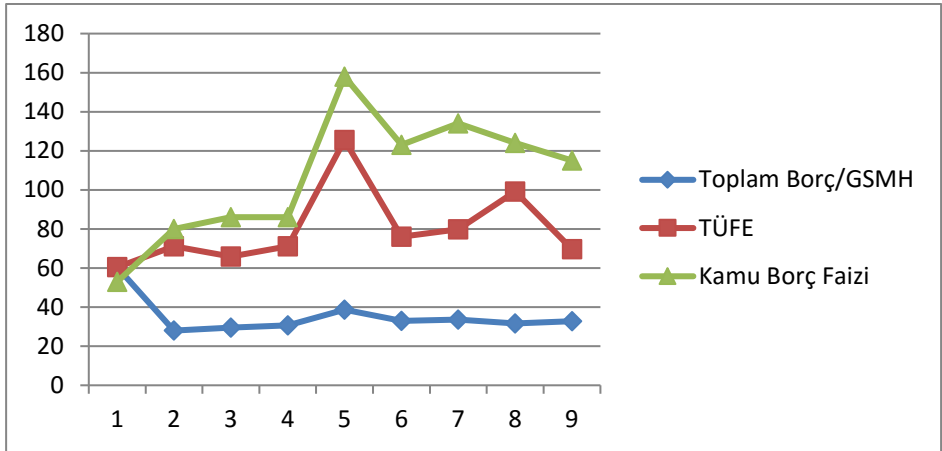
Grafik 1: Türkiye'nin Makro Ekonomik Görünümü (1990-1998)



Grafik 1'e göre 1990-1998 döneminde Türkiye ekonomisi, oldukça istikrarsız bir makroekonomik performans sergilemiştir. 1990 yılında %9.4 olan büyüme oranı, 1991 yılında %0.3'e düşmüş, 1993'de yeniden yükselişe geçerek %8.1 olmuş, fakat 1994 yılında yaşanan finansal krizin etkisi ile -%6.1'e gerilemiştir. Dolayısıyla 1994 yılında Türkiye ekonomisi küçülmüş, diğer bir deyişle negatif

büyümüştür. 1990-1998 döneminde cari işlemler hesabı, kriz yılı olan 1994 senesi haricinde, dönemin genelinde açık vermiştir. Bu dönemde cari işlemler dengesinin GSMH'a oranı ise, -%2.6 ile %3.5 arasında değişkenlik göstermiştir. 1990-1998 döneminde Türkiye ekonomisi, sürekli ve yüksek bütçe açığı ile karşılaşmıştır. Ancak büyüme oranında gözlenen dalgalanmaların etkisi ile nominal GSMH'ın artması ile, bütçe açığı/GSMH rasyosu, 1990 yılı haricinde negatif bakiye vermiştir. İşsizlik oranlarında ise zaman zaman artışlar olsa bile, görece bir istikrar sağlanmış ve bu dönemde işsizlik oranları %6.4 ile %8.8 arasında değişmiştir. En yüksek işsizlik oranı kriz yılı olan 1994'de gözlenmiştir. 1994 yılında işsizlik oranı %8.8'e kadar yükselmiştir.

Grafik 2: Türkiye'nin Makro Ekonomik Görünümü (1990-1998)



Grafik 2'ye göre 1990-1998 döneminde TÜFE enflasyonu oldukça yüksek seyretmiş, sürekli çift hanelerde kalmış, hatta kriz yılı olan 1994'de %125.49'e ulaşarak üç hanelere kadar yükselmiştir. Dolayısıyla söz konusu dönemde, Türkiye'de fiyat istikrarının

varlığından bahsedilemez. Söz konusu periyotta artan enflasyon oranlarına ve bütçe açıklarına bağlı olarak, kamu kesimi borçlanma faizleri de hızlı bir yükseliş göstermiştir. 1990 yılında %53 olan kamu kesimi borçlanma faizleri, 1994 yılında yaşanan finansal kriz sırasında %158'e kadar çıkmıştır. Toplam borçların GSMH'a oranı ise en düşük 1991 yılında (%28) ve en yüksek 1990 yılında (%60.4) olmak üzere, bu iki değer arasında dalgalanma göstermiştir.

Türkiye ekonomisinin 1990-1998 dönemi genel olarak değerlendirilip, bu dönemdeki makroekonomik performansına ayrıntılı olarak yer verildikten sonra, 17 Ağustos Gölcük merkezli Marmara Depremi'nin makroekonomik etkilerine daha yakından bakılabilir.

3. Gölcük Depremi Sonrasında Türkiye Ekonomisinin Makroekonomik Performansı

17 Ağustos Gölcük Depremi'nin ekonomide meydana getirdiği hasarın bu kadar büyük ölçüde olmasının temel sebebi, depremin meydana geldiği Marmara Bölgesi'nin, Türkiye ekonomisine üretim, istihdam, ihracat ve milli gelir yönünden çok önemli katkılar yapan büyük ölçekli sanayi kuruluşlarının bulunduğu bölge olmasından kaynaklanmaktadır. Gölcük merkezli olarak başlayan 17 Ağustos 1999 tarihli Marmara Depremi, Kocaeli vilayeti dışında, Sakarya, Yalova, Bursa, Eskişehir, Bolu ve İstanbul illerini de etkilemiştir. Bu deprem sonucunda toplamda 17.982 kişi hayatını kaybetmiş, 1.584.792 kişi depremden etkilenmiş ve 21 Milyar Dolarlık bir ekonomik kayıp meydana gelmiştir. Marmara Bölgesi'nin, Türkiye'nin ekonomik açıdan en gelişmiş bölgesi olması nedeniyle, ülke ekonomisi Marmara Depremi'nden oldukça olumsuz yönde

etkilenmiştir. Makro ölçekte büyük hasara yol açan 17 Ağustos Marmara Depremi'nin sebep olduğu zararlar, büyük oranda devlet bütçesinden karşılanmıştır (Şahin ve Kılınç, 2016: 37-38).

17 Ağustos Marmara Depremi, 133.683 konutun ve 20.828 iş yerinin hasar görmesine neden olmuştur. Deprem nedeniyle devlet büyük bir vergi gelir kaybına uğramıştır. Gelir vergisindeki kayıplar 67 Milyon TL, kurumlar vergisindeki kayıplar 38.5 Milyon TL, motorlu taşıtlar vergisindeki kayıplar 758 Milyon TL, KDV'deki kayıplar 150 Milyon TL, banka sigorta muamele vergisindeki (BSMV) kayıplar 2.189 Milyon TL, damga vergisindeki kayıplar 7.268 Milyon TL ve harçlardaki kayıplar ise 4.5 Milyon TL olmuştur. Deprem nedeniyle 2000 yılında kamu harcamalarında büyük çaplı artışlar yaşanmıştır. Prefabrik konut inşaatları için 53 Milyon TL, tam hasarlı binaların yapımı için 1.050 Milyon TL, orta hasarlı binaların yapım ve onarımı için 460 Milyon TL, okul, yurt, üniversite binaları ile spor tesisleri yapım ve onarımı için 33 Milyon TL, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi için 11 Milyon TL, kara yollarının bakım ve onarımı için 80 Milyon TL, tesislerin yapım, onarım ve diğer giderleri için 23 Milyon TL, çalışanların ödenek, yolluk, fazla çalışma ücretleri ve tedavi yardımlarındaki artışlar için 41 Milyon TL, diğer kamu kurumlarının yıkılan ve hasar gören binalarının yapım ve onarımı için 10 Milyon TL olmak üzere, toplamda 1.761 Milyar TL'lik ilave kamu harcaması artışı yaşanmıştır. Marmara Depremi'nin bütçeye toplam maliyeti 2.031 Milyar TL, kamu bankalarına 305 Milyar TL, KİT'lere 192 Milyar TL, sosyal güvenlik kuruluşlarına 73 Milyar TL, mahalli idarelere 133 Milyar TL, fonlara ise 60 Milyar TL olmak üzere, kamu

finansmanına toplam maliyeti 2.796 Milyar TL olmuştur (Akar, 2013: 200).

17 Ağustos Marmara Depremi nedeniyle, 1999 yılının Temmuz ayında %83.1 olan kamu kesimi aylık imalat sanayi kapasite kullanım oranları, Ağustos ayında %78.7'ye, Eylül ayında ise %66.1'e düşmüştür. Özel sektör aylık imalat sanayi kapasite kullanım oranları da, 1999 yılının Temmuz ayında %68.8 iken, Ağustos ayında ise %64.6'ya gerilemiştir. Böylece sanayi üretimi, 1999 yılının 3. Çeyreğinde %6.3 azalmıştır. Buna bağlı olarak da aynı dönemde GSYİH'da %5.6, GSMH'da ise %6.6'lık bir düşüş meydana gelmiştir. (Elibol, 2001: 6-7)

17 Ağustos Marmara Depremi'nin Türkiye ekonomisinde yol açtığı doğrudan gelir kaybının, 4.1 Milyar ABD Doları olduğu tahmin edilmektedir. Bunun 2 milyar dolarlık kısmı yurt içi katma değer kaybindan, 1.9 Milyar dolarlık kısmı ihracat ve turizm gelirlerindeki azalmadan ve 200 Milyon dolarlık kısmı ise ithalattaki artışlardan kaynaklanmıştır. Marmara Depremi'nin dolaylı olarak Türkiye ekonomisinde ortaya çıkardığı gelir kayıpları ise yaklaşık olarak 9 Milyar Amerikan dolardır. Bunun 1.3 Milyar doları faiz harcamalarındaki artışlardan, 1.2 Milyar doları vergi gelirlerindeki azalmalardan, 750 Milyon doları ise acil yardım harcamalarındaki artışlardan, 5.7 Milyar doları ise ek olarak konulan deprem vergileri sebebiyle gerçekleşmiştir. Marmara Depremi sebebiyle ortaya çıkan doğrudan ekonomik servet kaybının ise 10.2 Milyar Amerikan doları olduğu tahmin edilmektedir. Söz konusu bu kaybın 4 Milyar doları, konutların onarımı ve yeniden inşa edilmesi nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerden, 4.5 Milyar doları ticari, hizmet ve sanayi binalarındaki

hasarlardan ve 1.7 Milyar doları ise altyapıdaki hasarlardan kaynaklanmıştır. 17 Ağustos Depremi'nin milli servette yol açtığı dolaylı kayıplar ise 725 Milyon dolar olmuştur. Bunun da 700 Milyon doları sigorta hasarı ödemelerinden, 25 Milyon doları ise kötü kredi ve yeniden planlama maliyetleri nedeniyle ortaya çıkmıştır. Tüm maliyetleri topladığımızda ise 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi'nin, Türkiye ekonomisine toplam maliyetinin yaklaşık olarak 24 Milyar Amerikan doları olduğu söylenebilir (Akgiray v.d., 2004: 79)

17 Ağustos Marmara Depremi nedeniyle, deprem bölgesindeki şehirlerde karayolları, demiryolları, boru hatları, iletim hatları, enerji dağıtım ve iletişim kanalları ağır hasar gördü. Bunların yeniden yapılma maliyetinin, kısa vadede 200 Milyon dolar ve uzun dönemde ise 400 Milyon dolar olduğu tahmin edilmektedir. Söz konusu hasar gören altyapı sebebiyle imalat endüstrisinin katma değerinde, 600 ile 700 Milyon dolarlık bir azalma oldu ve imalat sanayinin büyüme oranı da %1.6 düşüş yaşadı. Marmara Depremi'nden kaynaklı olarak, imalat sanayinin üretim ve satıştaki tahmini kaybı ise 222 Milyon dolar oldu. Bu kayıpların da çoğu petrol, kömür ve gaz üretimindeki azalıştan kaynaklanmıştır. Marmara Depremi'nin tarım kesiminde yol açtığı zarar ise, zirai ve sulama alanları ile Orman Bakanlığı ve Su İdaresi gibi doğrudan tarımsal faaliyetlerde bulunan kamu kuruluşlarının yaşadığı deprem hasarı nedeniyle, yaklaşık olarak 870 Milyon dolar oldu. Dünya Bankası raporuna göre, Marmara Depremi'nin orta ve küçük ölçekli işletmelere yönelik ortaya çıkardığı maliyetin 1.1 Milyar dolar ve büyük ölçekli işletmelere yönelik maliyetinin ise 2.6 Milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir. Marmara Depremi

sebebiyle, 43 okul çöktü ve 377 okul ağır hasar gördü. Yıkılan okulların ve ağır hasar gören eğitim kurumlarının tekrardan yapılmasının, Türkiye ekonomisine yüklediği yeniden inşa maliyeti, 107 Milyon Amerikan doları olmuştur. Depremden etkilenen hastanelerin yeniden inşa maliyetinin ise yaklaşık olarak, 19 Milyon dolar olduğu hesaplanmıştır (Ewing v.d., 2004: 7-8).

17 Ağustos Depremi sonucunda Marmara Bölgesindeki 164 şirketin, toplam ihracat kayıpları 103.9 Milyon dolar olmuştur. Yine aynı bölgede faaliyette bulunan 112 şirketin ithalatı da 77.9 Milyon dolar düşüş yaşamıştır. Dış ticaretteki toplam kayıp ise 107.1 Milyon doları bulmuştur. Marmara Depremi, Turizm sektöründe de 173 Milyon dolarlık bir gelir kaybına neden olmuştur. Deprem nedeniyle sadece iptal edilen kongrelerden kaynaklı mali kayıplar, 15 Milyon dolara ulaşmıştır. Kongrelere katılması beklenen 17.600 kişi, kayıtlarını iptal ettirmiştir. Yaşanan deprem felaketi nedeniyle, tatil rezervasyonları Marmara Bölgesi dışında olmasına rağmen yaklaşık olarak 156.000 turist, Türkiye'ye tatile gelmekten vazgeçmiş ve rezervasyonlarını iptal ettirmiştir. Bunun ülke ekonomisine yüklediği nakdi kayıp, 105 Milyon Amerikan Doları olmuştur. 8.000 turist ise deprem sonrasında, tatillerini yarıda kesip ülkelerine dönmüşlerdir. Yine deprem sonrasında yapılması planlanan Anadolu Turları da iptal olmuş, bu da turizm sektörünün kazanacağı ortalama 3 Milyon dolarlık bir gelirden daha olmasına neden olmuştur (DPT, 1999 ve DTM, 2000).

Marmara Depremi sonrasında hükümet, barınma ihtiyacı olan afetzedeleri, öncelikle çadır kentlere yerleştirmiş, sonrasında yeni yapılan prefabrik konutlara geçirmiştir. Ayrıca hükümet, Sosyal

Yardımlaşma ve Dayanışma Fonu'ndan, kendi imkanları ile geçici barınma sağlayan afetzedelere 100 Milyon TL, konutu az zarar görenlere 600 Milyon TL yardım yapmıştır. Kendi konutunu satın almak isteyen vatandaşlara ise 6 Milyar TL faizsiz kredi verilmiştir. Yine hükümet, inşaatı devam eden 7159 konut sahibi vatandaşa, inşaatlarını bitirmeleri için Toplu Konut Fonu'ndan 9.8 Trilyonluk ek ödeme sağlamıştır. Mağdur durumdaki vatandaşların ve şirketlerin kredi borçları silinmiş veya ertelenmiştir. Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Fonu'ndan, ölüm, sakatlık, işyeri ve onarım yardımları gibi çeşitli isimlerle 398.098 vatandaşa, toplam 353.972.798 ABD doları tutarında sosyal yardım verilmiştir. Bu tutara daimi ve geçici iskanlar için harcanan miktarlarda eklenince, devletin yaptığı harcamalar, 1.437.108.368 ABD doları olmuştur. Hükümet, sadece 2001 yılında deprem bölgesine, 413 Trilyon 116 Milyar TL'lik bir harcama yapmış, 2002 yılı itibariyle ise deprem bölgesine yapılan harcamaların toplam tutarı, 2 Katrilyon 511 Trilyon 454 Milyar TL'ye ulaşmıştır. (Bumko, 2002; Elibol, 2001: 20-21).

Marmara Depremi'nin maliyetleri, hükümetin oluşturduğu ek kaynaklar ve uluslararası kuruluşlar ile yabancı devletlerin yardımları ile finanse edilmiştir. Bunun için hükümet yeni bir vergi yasası çıkarmıştır. Buna göre bina, arsa, arazi ve motorlu kara taşıtları için 1998 yılında beyan edilmiş olan gelir veya kurumlar vergisi matrahları ile aynı yıl elde edilen belirli miktarın üzerindeki ücretler, bir defaya mahsus olmak üzere ek vergi kapsamına alınmıştır. Yine hükümet, cep telefonu hatlarına kullanıcıların faturalarına yansıtılmak üzere %25 özel iletişim vergisi getirmiştir. Bu amaçla kamuoyunda deprem vergisi olarak adlandırılan 4481 sayılı kanun çıkarılmıştır. Yine artan

kamu harcamalarını finanse edebilmek için hükümet, bedelli askerlik uygulamasına başvurmuş ve buradan 350 Trilyon TL'lik ek kaynak elde edilmiştir (Elibol, 2001:16).

Marmara Depremi sonrasında başta IMF, Dünya Bankası ve Avrupa Birliği başta olmak üzere pek çok uluslararası kuruluş ile Almanya, İtalya, İspanya, Belçika, Japonya ve Güney Kore gibi ülkeler Türkiye'ye mali yardımlarda bulunmuşlardır. Aşağıda Tablo 2'de Türkiye'ye yapılan uluslararası yardımların miktarları gösterilmiştir.

Tablo 2: Marmara Depremi Sonrasında Türkiye'nin Sağladığı Dışsal Finansman İmkanları (Milyon Dolar)

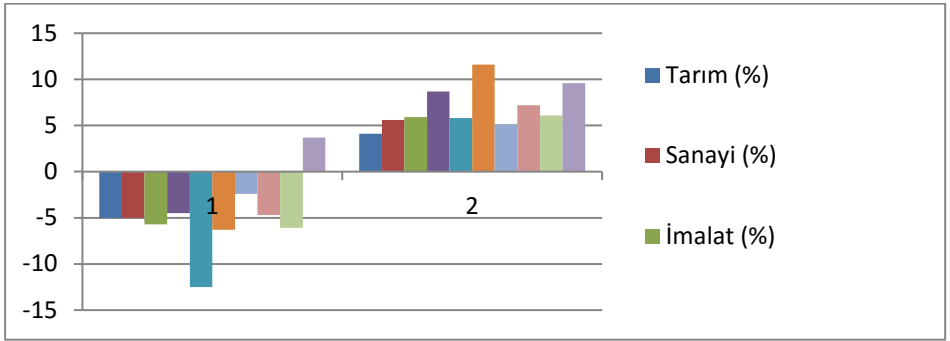
Kurumlar ve Ülkeler	Yardım Türü				Toplam
	Program Kredileri	Proje Kredileri		Bağışlar	
		Dünya Bankasıyla Yönlendirilen Krediler	Dünya Bankası Dışındaki Kuruluşlarca Yönlendirilen Krediler		
IMF	500				500
Dünya Bankası					993.8
(1) Dünya Bankası, İthalat ve Bütçe Finansmanı Kredisi	252.5				252.5
(2) Dünya Bankası, MEER Proje Finansmanı Kredisi		505			505
(3) Dünya Bankası, Yeniden İnşaa ve İmar Kredisi		62.5	173.8		236.3
Uluslararası Finans Kurumu			50		50
Avrupa Kalkınma Bankası		455	152		607
Avrupa Kalkınma Bankası Konseyi			303		303
İtalya			18		18
İspanya			60		60
Belçika			4		4
İslam Kalkınma Bankası					300
(1) İslam Kalkınma Bankası, İthalat ve Ticaret Finansmanı Kredisi	150				150
(2) İslam Kalkınma Bankası, Proje Finansmanı Kredisi			150		150
Körfez İşbirliği Teşkilatı			400		400
Karadeniz Ticaret ve Kalkınma Bankası			10		10
Japonya					450
(1) Japonya, Emtia Kredileri	200				200
(2) Japonya, Proje Finansmanı (SMEs)			250		250
Güney Kore			30		30
Avrupa Birliği				35	35
Almanya				12	12
Toplam	1102.5	1022.5	1600.8	47	3772.8

Kaynak: Alexandra Bibbee, Rauf Gönenç, Scott Jacobs, Josef Konvitz and Robert Prince, “Economic Effects of the 1999 Turkish Earthquakes: An Interim Report”, **Economics Department Working Papers**, No.247, 2000, s.42.

Tablo 2'ye göre Marmara Depremi sonrasında Türkiye'ye en fazla dış yardımda bulunan uluslararası kurumlar, sırasıyla Dünya Bankası (993.8 Milyon dolar), Avrupa Kalkınma Bankası (607 Milyon dolar) ve IMF (500 Milyon dolar)'dir. Türkiye'ye en çok yardım eden ülkeler ise sırasıyla Japonya (450 Milyon dolar), İspanya (60 Milyon dolar) ve Güney Kore (30 Milyon dolar)'dir.

17 Ağustos Marmara Depremi, Türkiye'yi makroekonomik yönden oldukça olumsuz etkilemiştir. 1999 yılında tüm sektörler düzeyinde küçülme yaşanmıştır. Çalışmanın sonunda yer alan Ek 2'de, Türkiye'nin 1999 ve 2000 yıllarına ait temel makroekonomik göstergelerindeki yıllık değişimlere yer verilmiştir. Buna göre çizilen Grafik 3, Grafik 4 ve Grafik 5 yakından incelenirse, Marmara Depremi'nin Türkiye ekonomisinde bıraktığı makroekonomik etkiler daha iyi anlaşılabilir.

Grafik 3: Sektörel ve Toplam Büyüme Göstergeleri (1999-2000)

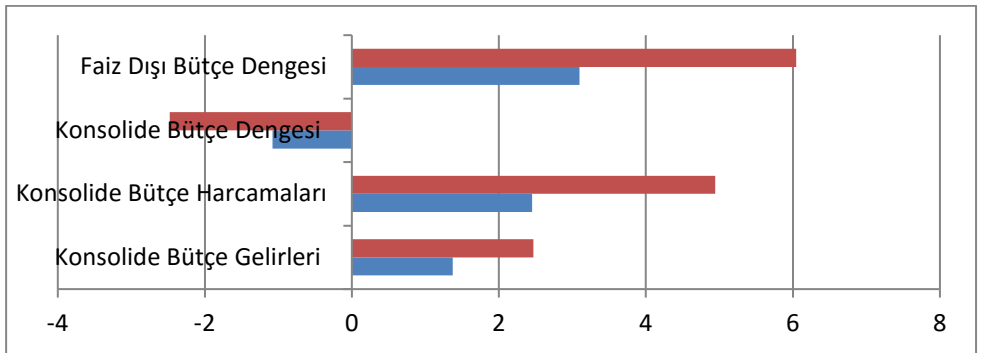


Grafik 3'e göre Türkiye'de 1999 yılında tarım ve sanayi kesimlerinde, %5 oranında düşüş yaşamıştır. İmalat sektöründeki hasıla kaybı %5.7, hizmetler sektöründe ise %4.5 olmuştur. Buna bağlı olarak 1999 yılında GSYİH %4.7, GSMH ise %6.1 oranında

küçülmüştür. Türkiye’de 1999 yılında inşaat sektörü %12.5, ticaret kesimi %6.3 ve ulaştırma sektörü ise %2.4 küçülmüştür. Yurt içi talep büyümesi ise yalnızca %3.7’de kalmış ve 1999 yılındaki tek pozitif gösterge olmuştur. 2000 yılında ise yurt dışından sağlanan kredi ve yardımlar ile 1999 genel seçimleri sonrasında kurulan 57. Hükümet’in, IMF gözetiminde uygulamış olduğu “Enflasyonu Düşürme Programı”nın pozitif etkisi ile sektörel düzeyde ekonomi tekrardan toparlanarak büyümeye başlamıştır. 2000 yılında Tarım sektörü %4.1, sanayi sektörü %5.6, imalat sektörü %5.9, hizmetler sektörü %8.7, inşaat sektörü ise %5.8 büyümüştür. Buna bağlı olarak 2000 yılında Türkiye’nin GSYİH büyümesi %7.2 olurken, GSMH büyümesi ise %6.1 olmuştur. Aynı sene içinde yurt içi talep büyümesi ise %9.6’ya ulaşmıştır.

Grafik 4’de ise 1999 ve 2000 yıllarında Türkiye’nin konsolide bütçe dengesi, konsolide bütçe harcamaları ve gelirleri ile faiz dışı bütçe dengesine yer verilmiştir.

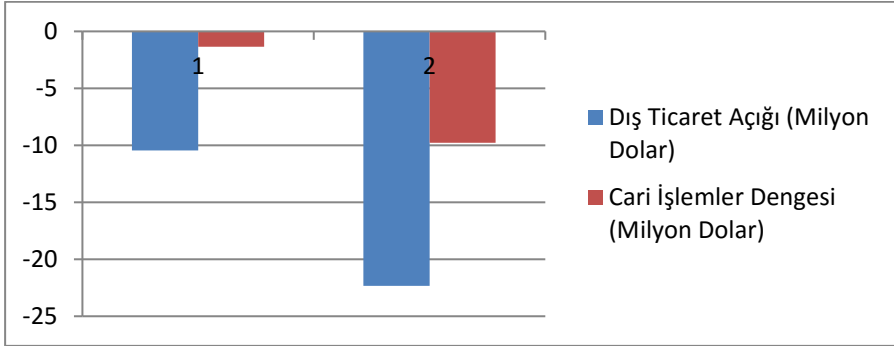
Grafik 4: Bütçe Göstergeleri (1999-2000)



Grafik 4'e göre Marmara Depremi'nin yaralarını sarmak için devletin yaptığı harcamalar, konsolide bütçe dengesinin, 1999 yılında 1.078,242 Milyar TL ve 2000 yılında ise 2.475,907 Milyar TL açık vermesine yol açmıştır. 1999 yılında 2.453,018 Milyar TL olan konsolide bütçe harcamaları, 2000 yılında 4.945,128 Milyar TL'ye yükselmiştir. 1999 yılında 1,374.776 Milyar TL olan konsolide bütçe gelirleri ise, 2000 yılında 2.469,22 TL'ye yükselmiştir. Faiz dışı bütçe fazlası ise 1999 yılında 3.095 Milyar TL iken, 2000 yılında 6,045 Milyar TL'ye çıkmıştır.

Grafik 5'de ise 1999 ve 2000 yılları için Türkiye'nin dış ticaret açığı ve cari işlemler dengesine yer verilmiştir.

Grafik 5: Dış Ticaret Göstergeleri (1999-2000)



Grafik 5'e göre Türkiye'nin dış ticaret açığı 1999 yılında 10,443 Milyon dolar iken, 2000 yılında 22,337 Milyon dolara yükselmiştir. 1999 yılında 1,360 Milyon dolar olan cari işlemler açığı ise, 2000 yılında 9,767 Milyon Amerikan Doları'na yükselmiştir.

Marmara Depremi sebebiyle, uluslararası kuruluşlardan ve yabancı ülkelerden alınan büyük miktardaki dış yardım ve kredilerin etkisi ve bunun inşaat sektöründe ortaya çıkardığı hareketlilik

sayesinde, Türkiye ekonomisi 2000 yılında tekrardan pozitif büyümüştür. Söz konusu pozitif büyümede, IMF ile imzalanan yeni stand-by anlaşması çerçevesinde, 1 Ocak 2000 tarihinden itibaren sabit döviz kuru sistemine dayalı olarak uygulanmaya başlayan “Enflasyonu Düşürme Programı”nın da büyük rolü olmuştur. Çünkü söz konusu yeni istikrar programı ile hem IMF’den önemli miktarda kredi sağlanmış ve bu sayede bütçe açıkları ile cari açıkların çevrilmesinde bir müddet sıkıntı yaşanmamış, hem de IMF çıpası sayesinde, yabancı yatırımcıların Türkiye ekonomisine yeniden ilgi duyması kısmen de olsa sağlanmıştır.

Böylece Türkiye, 2000 yılının başından itibaren, aynı yılın son çeyreğinde yaşanan Kasım Likidite Krizine kadar, uluslararası para ve sermaye piyasalarından önemli miktarlarda fon çekmeyi başarmıştır. Ancak sabit kurla tutarsız şekilde izlenen genişlemeci maliye politikaları sebebiyle bütçe açıklarının artması, yurt içindeki politik tartışmaların yeniden alevlenmesi, koalisyon partileri arasındaki anlaşmazlıkların yaşanması, yapısal ve kurumsal reformların tamamlanamaması, dış konjonktürün ve beklentilerin olumsuzlaşması neticesinde, 2001 yılının Şubat ayında Cumhuriyet tarihinin en ağır ekonomik ve finansal krizi yaşanmıştır. Bu kriz sebebiyle yaşanan büyük devalüasyon sonucunda, TCMB’nin doğrudan döviz satarak piyasaya müdahale etmesine rağmen, yeterli döviz rezervlerine sahip olmaması nedeniyle, döviz kurlarını sabit tutma şansı kalmamış ve tekrardan esnek (dalgalı) döviz kuru rejimine geri dönülmüştür. Böylece 1 Ocak 2000 tarihinden itibaren uygulanmaya başlayan ve 31 Aralık 2002 tarihine kadar 3 yıl (36 ay) uygulanması düşünülen sabit kura dayalı “Enflasyonu Düşürme Programı” da çökmüştür.

2000 yılının Kasım ayında yaşanan Likidite Krizi ve 2001 Şubat ayında başlayan Bankacılık ve Döviz Krizi sebebiyle, Türkiye ekonomisi 2001’de negatif büyümüş, milli gelir ve kişi başına düşen milli gelir ile istihdam oranları hızla düşerken, işsizlik oranları ise rekor bir şekilde artmıştır. Dolayısıyla 1997 Asya Krizi ve 1998 Rusya Krizleri’nden olumsuz yönde etkilenen, büyüme hızı yavaşlamaya dönen Türkiye ekonomisinin, 1999 yılında yaşanan Gölcük merkezli Marmara Depremi ile büyüme oranlarının negatife döndüğü gözlenmiştir. 2000 yılında uygulanan istikrar tedbirleri ile Türkiye ekonomisi, tekrardan pozitif büyümeye ulaşsa bile 2001 yılının Şubat ayında yaşanan büyük finansal ve ekonomik krizle birlikte, tekrardan negatif büyümeye geri dönüldüğü söylenebilir.

4. SONUÇ

17 Ağustos Marmara Depremi'nin, Türkiye ekonomisinin makro ekonomik göstergelerinde, özellikle de 1999 yılının ikinci yarısında ciddi bir bozulmaya yol açtığını söyleyebiliriz. Yıkılan binaların, yolların, köprülerin ve tesislerin yeniden inşa maliyetleri başta olmak üzere, depremden zarar gören kişilerin barındırılması ve ihtiyaçlarının karşılanması, vergi ve kredi borçlarının affedilmesi ve yeniden yapılandırılması ve bunun yanı sıra deprem nedeniyle oluşan üretim, gelir ve vergi kayıpları sebebiyle devletin yapmış olduğu harcamalar rekor boyutlara ulaşmıştır. Kamu gelirlerinin aynı boyutta artırılmaması sebebiyle bütçe açıkları genişlemiştir. Tarım, sanayi ve hizmetler ile bunların alt sektörlerinde 1999 yılının ilk yarısında yaşanmaya başlayan durgunluk, Marmara Depremi sonrasında daha da derinleşmiş ve 1999 yılında GSYİH ve GSMH negatif büyümüştür.

Çalışmadan elde edilen bulgular göre 17 Ağustos Marmara Depremi, Türkiye ekonomisinde reel üretimin ve milli gelirin düşmesine yol açarak, vergi gelirlerinin azalmasına, imalat sanayi kapasite kullanım oranlarının gerilemesine, kamu harcamalarının ve konsolide bütçe açıklarının artmasına, turizm ve ihracat gelirlerinin azalmasına yol açarak ülke ekonomisinin makro ekonomik performansını olumsuz yönde etkilemiştir.

Marmara Depremi'nin yol açtığı büyük sosyal ve ekonomik kayıplar, ülkemizin aktif deprem kuşakları üzerinde olduğunu, Türkiye'de yaşanabilecek muhtemel depremlere karşı devletçe ve milletçe hazırlıklı olmanın ve deprem sonrasında arama, kurtarma ile yardım organizasyonunun en etkili bir şekilde sağlanmasının oldukça önemli bir husus olduğunu bir kez daha kanıtlamıştır.

Türkiye’de depreme hazırlık konusunda üzerinde en çok durulması gereken konu, mevcut binaların zemin etütleri ile deprem testlerinin yapılarak, dayanıklılıklarının ölçülmesi ve ağır hasar riski taşıyan binaların yıkılarak, deprem yönetmeliklerine uygun bir şekilde yeniden yapılmasıdır. İkinci olarak depreme dayanıklılık testlerinde hafif veya orta hasar alması öngörülen binaların da, bir an önce güçlendirme çalışmalarına başlanmasıdır. Ayrıca fay hatları ve civarındaki yerleşimlere kesinlikle imar izni verilmeyip, yeni yapılacak tüm konutlarda deprem yönetmeliğine uygunluğun sıkı denetimler ile kontrol edilerek, bina içinde sığınma alanlarının bulunduğundan emin olunmalıdır. Ayrıca deprem konusunda uzman kişi ve kuruluşlarca, başta tüm eğitim kurumları olmak üzere, özel kesim ile kamu kuruluşlarında dersler, konferanslar ve seminerler verilmesi zorunlu tutularak, deprem öncesinde, deprem anında ve sonrasında neler yapılması gerektiği ayrıntılı ve uygulamalı olarak insanlara anlatılmalıdır.

Öte yandan bu çözümlere ilave olarak depremlerle mücadelede devlet, Marmara Depreminde oldukça etkin bir rol oynayan AKUT gibi gönüllü sivil toplum kuruluşları ve arama kurtarma ekiplerinin de kuruluşlarına, çalışmalarına, teknik materyal ve ekipman ihtiyaçlarına daha fazla maddi destekte bulunmalı ve bu tür kuruluşların sayısının artmasına yardımcı olmalıdır. Çünkü bu tür kuruluşlar, kamu otoriteleri gibi bürokratik ve hantal bir yapıya sahip olmadıkları için, çok daha esnek ve hızlı hareket edip çabuk organize olabildikleri için, yaşanan depremlere çok daha kısa sürede müdahale edebilmektedirler. Söz konusu sivil toplum kuruluşları ve AFAT ekipleri, devletin müdahale de gecikeceği yerlere daha önce varıp, yardımların düzenli

biçimde organize edilmesini sağlayıp, devletinde elini güçlendirmekte ve aynı zamanda kamu otoritelerinin enerjilerinin bölünmesini de engellemektedirler.

Depreme karşı alınacak önemli bir ekonomik tedbir olarak depreme dayanıksız olduğu tespit edilen konutların yıkılıp yeniden yapılması, deprem sonrasında oluşabilecek muhtemel zararlar, vergi kayıpları ve kamu harcama artışlarına karşı Hazine’de özel bir fon oluşturulması olduğu söylenebilir. Söz konusu fon Marmara Depremi sonrasında zorunlu olarak alınan DASK sigortasından karşılanabilir. Böylece aktif fay hattı üzerinde bulunan Türkiye’de, devlet hazinesi yeni depremler karşısında 1999 yılında olduğu gibi mali açıdan zayıf kalmayacaktır.

Ayrıca devletin ekonomik rant sağlamak için konut inşasına uygun olmayan arazileri imara açmak isteyen, bu konuda her türlü politik ve bürokratik lobilerini kullanan kişi yada firmalara kesinlikle izin vermemesi gerekir. Devletin kanundan öngörülen tüm denetimleri etkili biçimde yaparak, söz konusu faaliyetlerde bulunanlara cezaları caydırıcı biçimde uygulaması da gerekmektedir. Bunun yanında kamu otoriteleri, mevcut imar kanununda kaçak gözüken ve ruhsatsız binalar için yeni imar afları kesinlikle çıkarmayıp, bunlarla yasal yollar ile mücadele etmeli ve yasaya uygun olmayan biçimde yapılan tüm yapıları da yıkmalıdır. Çarpık kentleşmeyi, tarım ve sulama arazisine inşaat yapılmasını, yıkıcı depremlere, mühendislik tekniklerine ve mimari tasarımlara uygun olmayan yapılar yapılmasını önlemenin tek yolu budur.

Çünkü devletin çıkarmış olduğu her imar affı, kaçak yapı yapmayı özendirilmektedir. Bu durumda vatandaşlar ve müteahhitler,

nasıl olsa gelecekte imar affı çıkar diye düşünüp, imara açık olmayan yerlere ruhsatsız binalar yapmayı sürdürmektedirler. Aksi halde Marmara Depremi'nde olduğu gibi fay hattı üzerinde bulunan büyük şehirlerimizde (başta beklenen İstanbul Depremi olmak üzere) yaşanması muhtemel büyük ölçekli depremlerde, insanlarımızın canları ile malları ve ülkemizin onlarca yılda biriktirdiği milli serveti kısa süre içinde yok olabilir. Bunun olmaması için tüm inşaatlarda iç ve dış denetime, kalite kontrollerine, beton ve malzeme kalitesine, zemin etütlerine ve her şeyden önemlisi ise ilgili yasa, yönetmelik ve kararnamelere uygun hareket edilmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- AKAR, Sevda (2013). “Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine ve Makro Ekonomiye Etkileri: Türkiye Değerlendirmesi”, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Sayı.21, ss.185-206.
- AKGİRAY, Vedat, Gülay Barbarosoğlu ve Mustafa Erdik (2004). “The 1999 Marmara Earthquakes in Turkey”, OECD Publications, Large-Scale Disasters, Vol.2, ss.77-92.
- AKTÜRK, İsmail ve Mesut Albeni (2002). “Doğal Afetlerin Ekonomik Performans Üzerine Etkisi: 1999 Yılında Türkiye’de Meydana Gelen Depremler ve Etkileri”, Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt.7, Sayı.1, ss.1-18.
- BIBBEE, Alexandra, Rauf Gönenç, Scott Jacobs, Josef Konvitz and Robert Prince (2000). “Economic Effects of the 1999 Turkish Earthquakes: An Interim Report”, Economics Department Working Papers, No.247, ss.1-46.

- BUMKO (Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, 2002). Maliye Bakanlığı Deprem Bölgesine Yapılan Harcama İstatistikleri, <http://bumko.gov.tr/WEB/tablo/deprem.htm>
- DPT (1999). “Depremin Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Muhtemel Finans İhtiyacı”, <http://dpt.gov.tr>
- DPT (2001). Temel Ekonomik Göstergeler, Mayıs-2001, <http://ekutup.dpt.gov.tr>
- DTM (2000). Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirmeler Genel Müdürlüğü, <http://dtm.gov.tr>
- ELEREN, Ali ve Mehmet Karagül (2008). “1986-2006 Türkiye Ekonomisinin Performans Değerlendirmesi”, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Yıl.2008, Cilt.15, Sayı, ss.1-14.
- ELİBOL, Orhan (2001). “17 Ağustos Depreminin Ekonomik Boyutları ile Orta Hasarlı Binaların Onarım-Güçlendirme Maliyet Analizleri ve Uygulamaları”, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- EWING, Bradley, Jamie B. Kruse and Özlem Özdemir (2004). “Disaster Losses in the Developing World: Evidence from the August 1999 Earthquake in Turkey”, Turkish Economic Association, No.19, ss.1-22.
- GÖCEN, Serdar (2017). “Türkiye’nin 1990-2015 Dönemindeki Ekonomik Performansı Üzerine Bir Değerlendirme”, Marmara İktisat Dergisi, Cilt.1, Sayı.1, ss.61-76.
- İŞÇİ, Coşkun (2008). “Deprem Nedir ve Nasıl Korunuruz?”, Journal of Yasar University, Vol.3, No.9, ss.959-983.

- JICA (Japonya Uluslar Arası İşbirliği Ajansı, 2004). “Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu”, T.C. İçişleri Bakanlığı, Ankara.
- SELÇUK, Faruk ve Erinç Yeldan (2001). “On The Macroeconomic Impact of the August, 1999 Earthquake in Turkey: A First Assessment”, Economic Research Forum (ERF), Working Papers, ss.1–17.
- ŞAHİN, İsmail ve Tuğba Kılınç (2016). “Türkiye’de 1980-2014 Yılları Arasında Görülen Depremlerin Ekonomik Etkileri”, Siirt Üniversitesi İ.İ.B.F. İktisadi Yenilik Dergisi, Cilt.4, No.1, ss.33-42.

EKLER

EK 1: Türkiye'nin Makro Ekonomik Görünümü (1990-1998)

Yıl	Büyüme Oranı	Bütçe Açığı/GSMH	Toplam Borç/GSMH	TÜFE	Cari İşlemler Dengesi/GSMH	Kamu Borç Faizi	İşsizlik Oranı
1990	9,4	3,9	60,4	60,41	1,7	53	8,6
1991	0,3	-5,3	28	71,14	-0,2	80	7,8
1992	6,4	-4,3	29,5	65,97	0,6	86	8,6
1993	8,1	-6,7	30,6	71,08	3,5	86	8,7
1994	-6,1	-3,9	38,7	125,49	2	158	8,8
1995	8	-4	32,9	76,05	-1,4	123	7,9
1996	7,1	-8,3	33,6	79,76	-2,6	134	6,9
1997	8,3	-7,6	31,7	99,09	-1,3	124	6,4
1998	3,9	-6,9	32,8	69,73	0,9	115	7

Kaynak: Ali Eleren ve Mehmet Karagül, “1986-2006 Türkiye Ekonomisinin Performans Değerlendirmesi”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Yıl.2008, Cilt.15, Sayı, s.8.

EK 2: Türkiye'nin Temel Makro Ekonomik Göstergeleri (1999-2000)

Göstergeler	1999	2000
Tarım (%)	-5	4,1
Sanayi (%)	-5	5,6
İmalat (%)	-5,7	5,9
Hizmetler (%)	-4,5	8,7
İnşaat (%)	-12,5	5,8
Ticaret (%)	-6,3	11,6
Ulaştırma (%)	-2,4	5,1
GSYİH (%)	-4,7	7,2
GSMH (%)	-6,1	6,1
Yurt İçi Talep Büyümesi (%)	3,7	9,6
Dış Ticaret Açığı (Milyon Dolar)	-10,443	-22,337
Cari İşlemler Dengesi (Milyon Dolar)	-1,360	-9,767
Konsolide Bütçe Gelirleri (Milyar TL)	1,374,776	2,469,22
Konsolide Bütçe Harcamaları (Milyar TL)	2,453,018	4,945,128
Konsolide Bütçe Dengesi (Milyar TL)	-1,078,242	-2,475,907
Faiz Dışı Bütçe Dengesi (Milyar TL)	3,095,000	6,045,000
TEFE (12 Aylık Yüzdellik Artış)	64,9	53,6
TÜFE (12 Aylık Yüzdellik Artış)	53,95	49,9

Kaynak: DPT, Temel Ekonomik Göstergeler, Mayıs-2001,

<http://ekutup.dpt.gov.tr>

5. İKTİSAT TARİHİ AÇISINDAN GÖÇ EKONOMİSİ

BÖLÜM: 5.1.

TÜRK- YUNAN NÜFUS MÜBADELESİNİN ULUSAL EKONOMİNİN KURULMASI VE TÜRK BURJUVAZİSİNİN YARATILMASINDAKİ EKONOMİK ETKİLERİ

Öğr. Gör. Bora ALKAN¹

¹ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Terme Meslek Yüksekokulu, Samsun, Türkiye, e-mail: bora.alkan@omu.edu.tr

GİRİŞ

Göç, insanların çeşitli nedenlerle bir yerden başka bir yere yaptıkları bireysel veya toplumsal yer değiştirmelerdir. Bazen insanlar bu hareketi kendi istekleriyle yapabilecekleri gibi bazen de çeşitli şartların zorlamasıyla, kendi istekleri dışında gerçekleştirir. Mübadele de bu anlamda siyasi nedenlerle gerçekleşmiş zorunlu bir dış göç hareketidir.

Siyasal göç, ülkeler arasında gerçekleşen savaş, terör ve siyasi baskı sonucunda yaşanan bir durumdur. Göç ister gönüllü ya da zorunlu, ister siyasi, ekonomik veya toplumsal nedenlerle yapılsın, ortak payda yaşanan mekanın değiştirilmesidir. Bu açıdan bakıldığında milyonlarca insanın mekânsal değişikliğine neden olan “Mübadele” tarihsel anlamda incelenmesi gereken önemli bir konudur (Aksoy, 2012:292). Anadolu coğrafyası, mübadelenin çok daha öncesinde, 19. yüzyıldan itibaren Osmanlı İmparatorluğunun toprak kayıplarıyla birlikte küçülmesi ve egemenlik alanının daralmasıyla birlikte büyük bir göç akınına uğramıştır (Belli, 2006: 90). Rusya, Avusturya ve Yunanistan’da kaybedilen topraklar neticesinde Osmanlı İmparatorluğunun merkezine iki milyona yakın Müslüman göç etmiştir. Bu göç hareketi, Balkan Savaşları sırasında da devam etmiş, diğer yandan, Osmanlı topraklarında yaşayan Hıristiyanlar da ters yönde bir göç hareketine başlamıştır. Bu gelişmeler neticesinde, Yunanistan’la bir nüfus mübadelesi yapılması fikri ilk olarak Nisan 1914’te gündeme geldiyse de plan uygulamaya geçememiştir (Keyder, 2005: 58).

Kurtuluş savaşının sonucunda Yunanistan'ın yenilgiye uğraması ile daha önce yapılması düşünülen nüfus mübadelesinin Türkiye ve Yunanistan arasında uygulanmasına karar verilmiştir. 30 Ocak 1923 yılında Lozan'da imzalanan “Türk-Yunan Nüfus Mübadelesi” sözleşmesi ve protokolü ile Batı Trakya'daki Türkler ve İstanbul'daki Rumlar hariç Anadolu topraklarında yaşayan Rumların ve Yunanistan'da yaşayan Türklerin 1 Mayıs 1923'ten itibaren karşılıklı olarak zorunlu göç ettirilmesi kararlaştırılmıştır. Bu zorunlu göç hareketi, her iki ülkede sonuçları itibarıyla sosyal, siyasal ve ekonomik birçok etkiye sebep olmuştur. Bu çalışmada temel olarak mübadelenin Türkiye üzerindeki ekonomik etkileri üzerinde durulacaktır. Çalışmanın ilk bölümünde mübadele öncesi durum ile mübadele koşullarını hazırlayan nedenler üzerinde durulmuş, ikinci bölümde mübadele antlaşmasının imzalanması ve uygulanma aşamaları incelenmiş, son bölümde ise mübadelenin Türkiye üzerindeki ekonomik etkileri, ülkeden ayrılan ve ülkeye gelen göçmenler bağlamında değerlendirilmiştir.

1) Mübadele öncesi durum ve mübadele sürecini hazırlayan etkenler

“Mübadele” (değişim) sözcüğü, tarihi olarak Lozan konferansı kararlarına uygun olarak Türkiye ve Yunanistan arasında gerçekleşen karşılıklı nüfus değişimini, “Mübadil” sözcüğü ise bu çerçevede Yunanistan'dan Türkiye'ye gelen göçmenleri ifade etmektedir (Atasoy ve Döğüş, 2017: 209).

İlgili sözcük Mübadeleyi yaşamış bir mübadilin içselleştirmesiyle tanımlandığında çok daha derin bir anlam ifade etmektedir;

“Adına mübadele dediler, bizlere de mübadil. Anlamı da bedelleşmeymiş sanırım. Yaşadığımız topraklar ile göç ettirildiğimiz topraklar arasında karşılıklı bedelleşme yapılacağı söylenerek göç ettirildik. 1969 yılına kadar da doğduğumuz toprakları ziyaret etmemiz yasaklandı.... Geride bıraktıklarımızın ev, tarla ve toprağın yanı sıra doğup büyüdüğümüz kent, insanlar, komşularımız olduğunu buralara gelince fark ettik. Yanımıza alamadığımız eşyalarımızın bir kısmını emanet olarak verdiğimiz komşularımızı nasıl unutabilirdik ki. Evi, tarlayı, toprağı bedelleştirebildiler belki ama doğduğumuz yerin havasını, suyunu nasıl bedelleştireceksin. Hatıralar bedelleştirilebilir mi be oğlum?... (İpek, 2014: 19).

Mübadele ile her iki ülke, nüfuslarında azımsanmayacak sayıdaki farklı dinlere mensup kişiden kurtulmayı amaçlamış, milli devlet olma yolunda homojen bir toplum yaratmaya çalışmıştır (Atasoy ve Döğüş,2017:205). Bu bağlamda bazı tarihçiler, mübadeleyi İttihat ve Terakki döneminde başlayan Anadolu'nun Türkleştirilmesi ve homojenleştirilmesi politikasının bir devamı olarak görmüştür (Şenışık, 2016: 13-87).

Mübadele öncesi dönemde Osmanlı topraklarında yaşayan azınlıklar (Rumlar, Ermeniler, Yahudiler) daha çok ticaret ve el sanatları faaliyetleri ile uğraşıp, toplumun orta kesimini oluşturmaktaydılar. Azınlıkların, Müslüman halkla karşılaştırıldığında yaşam tarzları ve refah düzeyleri çok daha iyiydi. Osmanlı topraklarında yaşayan azınlıklar, Müslüman Türk toplumuyla

sorunsuz bir şekilde yaşıyor hatta devlet bürokrasinde görev alarak, Osmanlı devletinin bekası için hizmet ediyorlardı.

Sanayi devrimiyle birlikte gelişen Avrupa ekonomisi kendisine hammadde sağlayacak ve ürünlerini satacak yeni pazarlar arayışına girmişti. Bu amaçla hedeflerindeki ülkelerden biri eski gücünden uzakta olan Osmanlı devletiydi. Osmanlıyı sömürgeleştirme amacıyla olan bazı Avrupalı devletler, kendilerine aradıkları müttefiki ülke için bulmuşlardı. Sonuç itibariyle, 19. yüzyılın ortalarından itibaren azınlıkların rolünde niteliksel bir değişim yaşanmaya başladı. Azınlıklar daha önceleri, devletin ve toplumun yararına hizmet eden ilerici bir güç iken, artık Türkiye halkının köleleştirilmesi ve dünya üzerinde tekeli konumlarını güçlendirme amacı güden emperyalistlerin müttefiki olmuşlardır. Ancak burada tüm gayrimüslim azınlığın işbirliği yaptığını söylemek yanlış olur. Doğu Anadolu'da düşmanla yapılan mücadelede kimi yerlerde Türkler ve Rumlar işgalcilere karşı birlikte savaşmışlardır (Belli, 2006: 20).

1914 yılı Osmanlı istatistiklerine göre, Osmanlı toprakları içerisindeki Rum nüfusun sayısı 1.777.146 kişidir (Erdal, 2012:287). Ancak, Patrikhane ve Yunan hükümeti bu sayının çok daha fazla olduğunu ileri sürmüştür. Nüfusu daha yüksek göstermelerindeki temel amaç Rumların bazı bölgelerde Türklerden daha kalabalık olduğunu söyleyerek batılı devletleri etkilemek, böylece bu bölgelere ilişkin toprak taleplerini meşru kılmaktır. Lozan Barış görüşmelerinde Anadolu'daki Rum nüfus, her iki ülkenin farklı tespitleri sonucunda büyük bir tartışma konusu olmuş, sonuçta Lord Curzon Anadolu'da Rum nüfusun 1.600.000 kişi olduğunu kabul etmiştir (Erdal, 2012:

60). Bu süreçte azınlıkların ve özellikle Rumların, batılı devletlerinde kışkırtmasıyla takındıkları düşmanca tavır yıllarca birlikte yaşamış Müslüman ve Hıristiyan toplum arasında gerginliklerin yaşanmasına ve bir daha onarılamayacak derin yaraların açılmasına sebep olmuştur. Savaş daha sonuçlanmadan koşulların kendileri açısından iyi gitmediğini anlayan Rumlar, savaşın sonucunu beklemeden Osmanlı topraklarını terk etmeye başlamıştır. 1922 yılının Eylül'ün de, Anadolu ve Doğu Trakya'daki Yunan işgali sona ermiş, bunun sonucu olarak da Anadolu'dan Yunanistan'a doğru kitlesel göç hareketleri başlamıştır (Arı, 2012:6). Bu kitlesel göç hareketlerinin en önemlisi, 1922 yazının sonlarında yarım milyondan fazla Rum'un Türkiye'yi terk etmesiyle yaşanmıştır (Keyder, 2005: 59).

Anlaşılabacağı üzere Yunan ve Türk toprakları arasında yaşanan karşılıklı göç hareketi, kurtuluş savaşı sürecinde, savaş kesin olarak Türklerin zaferi ile sonuçlanmadan çok daha önce başlamıştır. Bu şartlar altında bir ay içinde, Türkiye'den Yunanistan'a göç eden Rumların sayısı 650.000 kişiyi bulmuştur (Arı, 2012: 8). 1922 yılına gelindiğinde Lozan antlaşması öncesi dönemde bu nedenle Türkiye'den göç eden Rumların sayısı yaklaşık 1.100.000 kişi iken, Yunanistan'dan göç eden Türklerin sayısı yaklaşık 115.000 kişi olmuştur. Bir örnek vermek gerekirse, Ayvalık bölgesinde bulunan Rum nüfus daha mübadele antlaşması yapılmadan çok önce bölgeyi terk ederek Midilli adası ağırlıklı olmak üzere diğer adalara ve Yunanistan'a göç etmiştir (Taşdemir, 2017: 419). Yunanistan'a göç eden Rumlar, ayrıldıkları yerlerde önemli boşluklar oluştururken, Yunanistan'da bir anda aşırı bir nüfus yığılmasına neden olmuşlar, bu

da o bölgelerde yaşayan Türkler üzerinde önemli bir baskının oluşmasına yol açmıştır (Arı, 2012: 8). Bir anda Yunanistan'a yığılan bu göçmenlerin en basit ihtiyaçlarını bile karşılayabilecek durumları yoktur. Barınacak yer bulmakta güçlük çekiyor, karınlarını bile doyuramıyorlardı (Belli, 2006: 56). Bunun sonucu olarak da Yunan hükümeti, bölgede yaşayan Türkler üzerinde baskı politikaları uygulamaya başlamış, Müslümanların elindeki malların %75'i "Harp Vergisi" adı altında alınmıştır. (Arı, 1991: 18).

Görüldüğü üzere her iki ülke arasında yaşanan göç hareketinin sebepleri farklı nedenlere dayanmaktadır. Milli mücadelenin başarıya ulaşmasından sonra özellikle Yunanistan'ın ve diğer itilaf devletlerinin Anadolu'yu terk etmesinden sonra, onlarla işbirliği yapan azınlıklar paniğe kapılmış ve kendilerine bir zarara geleceğini düşünerek Anadolu topraklarından göç etmeye başlamışlardır. Oysa Yunanistan'dan göç eden Türk azınlığın durumu daha farklıdır. Türkler, Türkiye'den Rumların kitleler halinde göç edişine karşılık, topraklarını terk etmek zorunda bırakılmıştır. 1929 yılında Yunan Başbakanı Venizelos bu durumu; "*Lozan antlaşması esasen Rum ve Müslüman halkların ve bu haklara ait malların mübadelesi için değil, Rumların Türkiye'den kovulmasına karşılık olarak Müslüman nüfusun Yunanistan'ı terk etmesi amacıyla yapılmıştır*" demiştir (Belli, 2006: 21).

2) Mübadele antlaşması ve uygulaması

Milli mücadeleyi kazanıp Anadolu'yu işgalden kurtaran Türk hükümetinin yeni amacı siyasal bağımsızlığını, ekonomik bağımsızlık ile taçlandırmaktır. Ulusal bir kapitalizme giden yolda en büyük engel mevcut Türk burjuvazisinin yetersiz olmasıdır. Devralınan küçük çapta da olsa bir Osmanlı burjuvazisi mevcuttur, ancak bu yapının üç özelliği gelişimini engellemektedir. Her şeyden önce Osmanlı burjuvazisi sanayide değil ticarete (özellikle dış ticarete) gelişmiştir, bunun neticesinde komprador² bir yapıya sahiptir ve son olarak ağırlıklı olarak gayrimüslimlerin etkisi altındadır (Boratav, 2016: 23).

Bununla birlikte ekonomik ve sosyal alanda azınlıkların etkisi sürdükçe yabancı devletler azınlıkları kullanarak ülkenin iç işlerine müdahalede bulunmaya çalışmışlardır. Osmanlı Devletinden bu tecrübeleri miras alan yeni Türk devleti istediği uygun ortamı savaş koşulları neticesinde bulmuştur. Yine bu dönemde Alman tarihçi okulunun etkisi, Ziya Gökalp, Yusuf Akçura ve Tekin Alp gibi düşünürler ile “İktisadiyyat Mecmuası” ve “Türk Yurdu” gibi yayın organların da teşvikiyle “Milli İktisat” görüşü ekonomide yeni model olarak seçilmiştir (Boratav, 2016: 26). Bu modele uygun olarak “Milli İktisat” anlayışının yerleşmesi için ilk yapılması gereken yarı-sömürgeleşmiş kurumların tasfiyesi, ikinci olarak da “Milli Burjuva” ya da “Müslüman-Türk İşadami” yaratma girişimidir (Kazgan,1999: 73). Bunların gerçekleştirilmesi için mübadele kaçınılmaz bir fırsattır.

² Komprador; aracı, yabancı ortaklıklar adına iş sözleşmesi yapan yerli kişi anlamında kullanılmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti benimsediği bu ekonomik modele uygun olarak bu süreçte dış borç almayarak dış güçlerin ülkeye müdahalesini engellemiştir. Ayrıca nüfus mübadelesi ile Anadolu'nun tamamen Türkleşmesi sağlanmış, böylece dış müdahalelerin toplumsal temeli de ortadan kaldırılmıştır (Emgili, 2014: 114).

Tüm bu siyasal iklim ve “Milli iktisat” temelli düşünce sistemi içerisinde Lozan Kongresine katılmıştır. Lozan Barış Konferansının amacı savaş koşullarına son vererek kalıcı barış koşullarının teminin sağlamaktır. 22 Ekim 1922’de toplanan Lozan Konferansında Türkiye ile Müttefikler (Yunanistan dahil) arasında yapılan görüşmelerde Türkiye'nin sınırları tespit edilmiş ve Türkiye ile Yunanistan arasında nüfus mübadelesi yapılmasına karar verilmiştir (Karpaz,2010: 127).

Mübadele kararının esasını Norveçli Dr. Fridtjof Nansen'in raporu oluşturmuştur. Milletler Cemiyeti, Lozan barış görüşmeleri öncesinde Nansen'i görevlendirerek, iki ülke arasındaki göç hareketlerini yerinde izleyip bir rapor hazırlamasını istemiştir. Bu amaçla Nansen her iki ülkeyi ziyaret ederek temaslarda bulunmuş ve yerinde incelemelerde bulunarak bir rapor hazırlamıştır. Hazırlanan rapor 1 Aralık 1922’de Lozan da okunmuş, rapora göre mübadele uygulamasının iki ülke içinde yararlı olacağı, aksi takdirde mevcut göç hareketi ve ekonomik şartların her iki ülke içinde felakete yol açacağı vurgulanmıştır (Arı, 2012: 16). Bu raporun akabinde 30 Ocak 1923 yılında imzalanan Mübadele antlaşmasıyla göç hareketinin her iki ülkenin kontrolünde ve belirli kurallar çerçevesinde gerçekleştirilmesi hususunda hukuki bir metin hazırlanmıştır. Yunan ve Türk halklarının Mübadelesine ilişkin imzalanan bu metin,

Cumhuriyet tarihinin ilk ve en yoğun göç hareketine neden olmuştur (Atasoy ve Döğüş, 2017: 210). Ayrıca Türkiye ve Yunanistan arasında gerçekleştirilen mübadele, tarihte ilk kez ülkelerin azınlık sorununu çözmek için kendi halklarının bir kısmını zorunlu göçe zorlamaları nedeniyle ayrı bir öneme sahiptir (Bozdağlıoğlu, 2014: 24). Türk-Yunan mübadele protokolü, devletlerin kendi aralarında anlaşarak ülkelerindeki azınlıklardan kurtulmalarını sağlayacak bir yöntem olarak devletler hukukuna “emsal” olarak yerleşmiştir. Buda ülkelerinde dini veya etnik azınlık bulunan ülkeleri, onlardan kurtulma düşüncesinde oldukça rahatlatmıştır (Ayhan, 2005: 112).

Mübadeleden İstanbul da yaşayan Rumlar ile Batı Trakya da yaşayan Türkler muaf tutulmuş, bunu dışında kalan 1.200.000 Anadolu da yaşayan Rum ile Yunanistan da yaşayan 400.000 Türk antlaşma uyarınca karşılıklı olarak göç ettirilmiştir. Göç hareketi ile Anadolu nüfusu %10'luk bir kayıp yaşamıştır, buna çeşitli sebeplerle ölümlerin neden olduğu %20'lik oran eklendiğinde, Anadolu'nun nüfus kaybı %30'lara ulaşmıştır (Zürcher, 2004: 239). Zorunlu göç dışında tutulan ve sayıları 200.000'ni bulan İstanbullu Rumların, Anadolu'da yaşayan ve zorunlu göçe tabi tutulan akrabaları, Yunanistan'a gitmemek için İstanbul'a gelerek onların yanında saklanmış ve Yunanistan'a gitmek istememişlerdir. Kısa sürede bu sayının artması sonucu İstanbul polisi takiplere başlayarak bu kişilerden yakaladıklarını vapurlara bindirerek Yunanistan'a göndermiştir (Erdal, 2012: 64).

Bu karşılıklı göç hareketi, her iki ülkede pek çok sosyal, ekonomik ve siyasal değişimlere neden olmuştur. Yıllarca o ülkenin topraklarında yaşayan, çocuklarını o ülkede doğurup, büyüten o ülkede aile üyelerini toprağa veren hatta o ülkenin ordusunda askerlik yapan bu insanlar şimdi zorunlu olarak o topraklardan koparılmaktadır. Hatta gavur topraklarında kalmalarını, yanlarında olsunlar diye ölümlerini yanlarında getirenler bile vardır. Bu dramatik ortamda gerçekleşen göçlerin hiç şüphesiz Türkiye üzerindeki etkileri de sarsıcı olmuştur. 1923-1927 yılları arasında 456.720 kişi Türkiye ye göç etmiştir. Yunanistan'dan göç edilen başlıca yerler, Teselya'nın kuzeyi, Makedonya, Selanik, Kozana, Kayalar, Drama, Yanya, Serez ve Kavaladır (Blanchard, 1925: 449). Göç ettirilen bu kişiler İmar ve İskan Bakanlığının belirlediği köy ve şehirlere yerleştirilmişlerdir (Atasoy ve Döğüş, 2017: 213). En büyük mübadil yerleşim alanı Marmara ve Ege bölgesi olmuştur. İl bazında incelediğimizde ise yoğunluk Edirne, Tekirdağ, Kırklareli, İstanbul, İzmir, Bursa, Balıkesir, Kocaeli, Samsun, Çanakkale ve Manisa illerinde yaşanmıştır (Atasoy ve Döğüş, 2017: 213).

Çıkarılan bir kanunla devletten yardım talep etmemek şartıyla, gelen mübadillere “serbest iskan” hakkı tanınmış ve istedikleri yere yerleşmelerine imkan tanınmıştır. Mübadiller ithalat ve ihracat dahil, birçok vergiden muaf tutulmuşlar, ayrıca zorunlu askerlik hizmeti yapmamalarına kara verilmiştir (Belli, 2006: 33).

Mübadile antlaşmasına göre, mübadelenin koşullarını denetlemek, malların değerinin tespiti ve dağıtımıyla ilgilenmek üzere 4'er üyesi Türkiye ve Yunanistan'dan, 3 üyesi savaşa katılmayan

tarafsız ülkelerden olmak üzere toplam 11 üyeden oluşacak bir karma komisyon oluşturulmuş, oluşturulan bu komisyon 1928 yılına kadar görevini sürdürmüştür. Mübadelenin resmi başlangıcı Lozan Konferansında 1 Mayıs 1923 olarak tespit edilse de, Karma komisyonun oluşturulmasında yaşanan bazı sıkıntılar nedeniyle süre bir yıl uzatılarak 1 Mayıs 1924 yılında mübadelenin resmi olarak başlatılmasına karar verilmiştir. 1924 yılında büyük kısmı tamamlanan mübadele, 1925 yılında son göçmenlerin Türkiye'ye gelmesiyle birlikte sona ermiştir (Gökçağı, 2002: 241).

3) Mübadelenin Türkiye üzerinde yarattığı ekonomik etkenler

a) Ülkeden göç edenlerin yarattığı ekonomik etkiler

Mübadelenin yaşandığı döneme bakıldığında ülke savaştan yeni çıkmış, verimli genç nüfusunun büyük bölümünü savaşta yitirmiş ve elinde kalan mevcut tüm maddi ve beşeri varlığının çoğunu bağımsızlık mücadelesinde kaybetmiştir. Bir de üstüne ülkenin ekonomik ve zirai hayatına azımsanamayacak kadar etki eden Rum ve Ermenilerin ülkeden ayrılması, kaynaklarının atıl duruma düşmesine ve üretimin azalmasına neden olmuştur. Öyle ki 1914-1925 yılları arasında göç eden Rumların, 800.000'i sanat ve ticaret erbabından oluşmaktadır (İpek, 200: 161). Bu yoğun nüfus hareketinin sonucunda, 1924 yılına gelindiğinde ülkenin nüfusu %20 azalarak 13 milyona gerilemiştir (Pamuk, 2016: 68).

Ticari hayatta etkin olan Rumların ayrılması kısa sürede ekonomide sıkıntılara neden olmuştur. Özellikle yerli üretici ile yabancı tüccarlar arasında aracılık yapan Rum'ların ayrılması

sonucunda birçok ürünün yurt dışı pazarlara satışı konusunda sorunlar yaşanmaya başlamış, bu durum ihracatı ve dolayısıyla ülke ekonomisini olumsuz yönde etkilemiştir. İstanbul'da 19. Yüzyılda kurulan İngiliz Ticaret Odasına, Bristol'daki bir ithalatçının konuyla ilgili yazdığı mektupta;

“ Son zamanlarda yaşanan sıkıntılar nedeniyle, İzmir'deki birçok eski bağlantımızla ve bize çekirdeksiz kuru üzüm yollayan kişilerle ilişkimiz koptu. Geçtiğimiz sezon olduğu gibi, bu sezonda İzmir'den kurutulmuş meyve ithal edemediğimiz gibi, bize mal satmak üzere kimseden teklif de almadık. Hemen numune gönderecek olan tanınmış firmalarla ve ihracatçılarla bizi ilişkiye geçirirseniz çok hoşnut olacağız....Ayrıca kurutulmuş erik ve mürdüm eriği de satın almak istiyoruz. Eğer mümkünse, bize mal yollayacak biri ile ilişki kurmamıza yardım etseniz....” (The British Chamber of Commerce of Turkey and the Balkan States-Monthly Trade Journal, vol. XI, no. 73:541-42) (Aktar, 2005: 143).

Göç eden Rumlara ait arazilerin çoğunda tütün, pamuk, narenciye, üzüm, incir, zeytin gibi endüstriyel tarım ürünleri yetiştirilmekteydi. Özellikle son zamanlarda kurmuş oldukları manifaktür tarzı işletmelerle elde ettikleri hammaddeleri işleyip, mamul hale getirerek pazara sürüyorlardı (Gökaçtı, 2002: 242). Bu işletmeler azda olsa buldukları bölgede bir istihdam kaynağı olmuştur. Özellikle Türklerin çalıştığı bu işletmeler yerli halk için önemli bir gelir kaynağını oluşturmaktadır. Mübadele ile birlikte manifaktür işletmelerin kapanmasıyla hem halkın önemli bir gelir kaynağı son bulmuş, hem de göç edenler yüzünden ürünlerin çoğu

tarlalarda çürümeye terk edilmiştir. Mübadeleden sonra Osmanlı İmparatorluğunun dünyaca tanınmış bazı sanayi kuruluşları da ekonomik anlamda büyük kayıplar yaşadılar. Bu kuruluşlara örnek olarak incir paketleme sanayi, halıcılık sanayi, zeytinyağı sanayi gösterilebilir (Belli, 2006: 97).

Yunanistan'a yerleşen göçmenlerin bu ülke üzerindeki ekonomik ve sosyal etkisi, Türkiye'ye gelenlerin Türkiye üzerinde yarattığı etkiden çok daha büyük olmuştur (Keyder, 2005: 59). Ülkeden ayrılan Rumların ekonomik anlamda Türkiye açısından yarattığı olumsuzluklar, Yunanistan için ekonomik fırsatların ve şansların doğmasına neden olmuştur. Yunanistan'dan göç eden Türklere dağıtılması için ülkede fazlasıyla toprak mevcut iken, Yunanistan'da Rumlara dağıtılan toprak parçaları çok küçüktür. Ancak bu durum Yunanistan'da tarım sektörü için itici bir güç oluşturmuştur. Tarım yapılacak arazinin sınırlı oluşu, buralarda modern tarım yapılmasını zorunlu kılmış, buda entansif tarımın gelişmesini sağlamıştır. Ne yazık ki aynı durum Türkiye için söz konusu olmamıştır (Belli; 2006: 91). Türkiye'den Yunanistan'a giden Rumlar son teknik tarım uygulamalarında başarılıydılar, öyle ki Yunanistan topraklarında daha önce hiç yetişmemiş yonca, şekerpancarı, hayvan yemi olarak kullanılan pancar kökü, akdarı, kene-otu gibi ürünler yetiştirilmeye başlanmıştır. 1923 yılında Yunanistan'da toplam tarım alanı 12.690.281 hektar dan 1928 yılında 15.901.486 hektara çıkmıştır. Buradan da anlaşıldığı üzere Yunanistan'da tahıl üretimi kısa bir sürede göçmenler sayesinde %25 artış göstermiştir (Belli, 2006: 79).

1928 yılında Yunanistan'da yapılan nüfus sayımı yapılan anket sonuçlarına göre, Türkiye'den göç eden 880.000 Rum'un 250.000'i tarım sektöründen gelmektedir. Gelen bu göçmenlerin yetiştirdikleri ilk ürün tahıl, ikincisi tütündür. 1926'da Yunanistan'da üretilen tütünün 2/3'ü bu göçmenler tarafından üretilmektedir. Bu göçmenler sayesinde Yunanistan 1923-1929 yılları arasında, Türkiye ihracatının %40'ını oluşturan tütün ve kuru üzüm üretiminde, Türkiye'nin önemli bir rakibi olmuştur (İpek, 2002: 162).

b) Ülkeye gelen göçmenlerin yarattığı ekonomik etkiler

Türkiye açısından göç sayısal ve niteliksel olarak büyük etkiler yaratmıştır. 1913 yılında Osmanlı İmparatorluğunun Türkiye sınırları içerisindeki nüfusu 17 milyondan fazlayken, mübadele sonrası dönemde bu sayı 13 milyona düşmüştür. Giden göçmenler gelir ve eğitim düzeyi açısından kalanlardan çok daha iyi durumdaydı. Üstelik gerileyen nüfus içerisinde, savaşlar sonucunda erkek nüfus azalmış, özellikle Batı Anadolu'da pek çok yerde dul kadınlar nüfusun %30'unu oluşturmuşlardır (Buğra, 2016: 101).

Anadolu nüfusunun yaklaşık %20 düşmesinin tek sebebi savaşlar değildir. Savaşlar alt yapı tesislerinin bozulmasına neden olmuş, tarımla uğraşan insan sayısı azalmış, açlık baş göstermiş buda salgın hastalıklara, bilhassa kolera ve tifoya neden olmuştur (Zürcher, 2004: 239).

Osmanlı topraklarında yaşayan Rumlar diğer azınlıklar gibi ticarete başarılı kişilerdi. Osmanlı imparatorluğu döneminde sanayi ve dış ticaret, ağırlıklı olarak Rumların elinde olmuştur. Türkler ise

daha çok geleneksel üretim biçimleri ve tarım ile uğraşmışlardır. Tahsil görmüş Türkler ise, memur olmayı ve devlet kademesinde mevki sahibi olmayı amaçlamışlardır. Tüccar, sanatkâr, esnaf, sanayici olmak sadece Rumların ve diğer azınlıkların yaptıkları iş kolları olmuştur (Arı, 174-176).

1912 yılında yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; 18.000 iş yerinin %15'i Türklere, %49'u Rumlara, %30'u Ermenilere, %19'u Levantenlere aittir. Ayrıca 6500 imalat yerinin %12'si Türklere, %49'u Rumlara, %30'u Ermenilere aittir. 5300 serbest meslek sahibinin %14'ü Türk, %44'ü Rum ve %22'si Ermenilerden oluşmaktadır (İpek, 2000: 163, Tezel, 1994: 98).

1913 yılında yapılan bir araştırmaya göre, İstanbul ve Anadolu'da mevcut olan 239 kuruluşun 22'si devlete, geri kalanların büyük bir kısmı da yabancılara veya yerel gayrimüslimlere aittir (Mardin, 1997: 220).

Dönemin iktisadi durumunun anlaşılması açısından Ahmet Hamdi Başar'ın öncülüğünde 1922 yılın da "İktisadi Tedkikat, Neşriyat ve Muamelat " adıyla kurulan anonim şirketin, İstanbul'daki ticaret burjuvazisinin etnik ve dini yapısını ortaya koyan çalışması önemlidir.

Bu çalışmaya göre;

"İstanbul'da ithalat ve ihracat işleri ile uğraşanlar içinde Müslüman-Türklerin oranı Yüzde dört, komisyoncuların oranı yüzde üçtür. Liman işleri tamamen yabancılardan elindedir. Esham ve Kambiyo borsasındakilerin yüzde doksan beşi Müslüman Türk olmayanlardan oluşmaktadır. İtibar-ı Milli Bankası ve Adapazarı

İslam Ticaret Bankası dışında Müslüman-Türk unsurun elinde bulunan banka yoktur. Müslüman-Türk unsurun elinde bulunan sigorta şirketi yoktur. Toptancıların yüzde on beşi, yarı toptancı ve perakendecilerin yüzde yirmi beşi Müslüman-Türk'tür. Beyoğlu yakasındaki tüm mağaza, lokanta, dükkan ve eğlence yerlerinin hepsinin mülkiyeti yabancılardadır (Aktar, 2005: 148, Koraltürk, 1999: 104-105).

Ahmet Hamdi Başar'ın yaptığı çalışmanın sonunda, İstanbul'da bulunan 4267 müessesenin 1202'sinin (%28) Müslüman-Türlere ait olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aktar, 2005: 148).

1923 yılının koşulları açısından işgücünün %60'ı Rumlar tarafından sağlanırken sadece %15'i Türkler tarafından sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra ülkedeki sermayenin %50 'si Rumların elindedir. Bu koşulların mevcut olduğu bir ortamda mübadelenin uzun dönemde milli iktisadın gelişmesi için bir fırsat olacağı düşünülse de kısa vadede Türk iş hayatı ve sanayisi üzerinde olumsuz etkiler sergileyeceği açıktır (Emgili, 2014: 107). 1923'te uluslararası ticaret rakamları 1913'tekinin üçte biri seviyelerine gerilemiştir. 1923 yılı sonrasında tarım kesiminin durumu hızlı bir iyileşme gösterse de, eski durumuna dönmesi 1930'ları bulacaktır (Zürcher, 2004: 240). 1923-1938 arası dönemde tarım alanları içerisinde ekim yapılan toprak miktarı %2.5 artarken, toplam ekilebilen toprakların kullanım oranı %35'e yükselmiştir. 1930 ile 1938 yılları arasında tarım sektöründe gerçekleşen ortalama büyüme oranı %5.8'lere ulaşmıştır (Koçtürk ve Gölalan, 2010:52).

Gelen mübadillerin Anadolu topraklarına yerleştirilmeleri başlı başına bir sorun olmuştur. Antlaşmaya göre gelen mübadiller esas olarak mesleklerine göre, Rumların bıraktıkları topraklardan, uygun olan alanlara yerleştirilecekti. İşkan faaliyetlerini düzenlemek amacıyla mecliste 8 Kasım 1923 yılında “Yeniden Yapılanma, Mübadele ve İşkan” Bakanlığı kurulmasını öngören bir teklif kabul edilmiştir. Bakanlık, gerekli gördüğü durumlarda askeriye ve polise ait her türlü kuvveti kullanabilecekti (Belli,2006: 90). Hatta göçmenler daha Türkiye’ye ulaşmadan yaşanacak sorunların giderilmesi amacıyla daha gemilere binmeden sözlü olarak uğraş alanları ile bilgiler toplanıp derlenmiş, bağlı oldukları “ziraat şubeleri” tespit edilmiştir (Arı, 1991: 34).

Ancak 1923 yılının koşullarında bu toprakların gerek iskan gerekse iktisadi olarak dağıtımında yapısal bazı engeller ortaya çıkmıştır. Toprakların bir kısmına yerli halk tarafından bir kısmına da bizzat dağıtımdan sorumlu veya bölgede çalışan resmi memurlar tarafından el konulmuştur. Gerek merkezi hükümetin, gerekse yerel yönetimlerin etkisiz kaldığı bu dönemde Rumların taşınmaz mallarının çoğu yağmalandı, söz konusu bu duruma “Fuzuli işgal” adı verilir. Bu deyim, hiçbir ihtiyacı yokken bazı fırsatçıların geride kalan malları yağmalamasına karşılık olarak kullanılmıştır (Arı, 2012: 10). rnek vermek gerekirse; 2 Aralık 1922 ile 23 Ocak 1923 tarihleri arasında Batı Anadolu’dan göç eden Rumların terk ettiği emlak ve arazinin üçte ikisi işgal edilmiş ve “milli yersiz” nüfus tarafından paylaşılmıştır (Aktar, 2005: 128).

Mübadillerin iskan meselesi mecliste de tartışılan bir konu olmuştur. Bazı mebuslar toprak dağıtım şekline itiraz ederek, bölgedeki yerel halkın tarafında yer almışlardır. Bu duruma örnek olarak Doğubeyazıt Mebusu Şefik Bey Mecliste yapmış olduğu konuşmada; *“Muhacirlere verildikten sonra bunlara verilsin diye bir mütalaa dermayan oldu. Evvel mescidin içine bakılır. Asıl vatanın evladı olan, yurdu harab olan, hak ile yeksan olan ahalimiz dururken bunların mesken ve me’vaları temin edilemez iken, gelecek muhacirlere evler verilsin de sonra onlara verilsin....Havali-i şarkiyyede muhtaç olmayan ya bir-ikidir, yahut hiç yoktur.”* Demiştir (Erdal, 2012: 272). Anlaşılacağı üzere gelen göçmenlere karşı oluşan tepki sadece yerel halk da değil aynı zamanda hükümet içerisinde de taraftar bulmuştur.

Yaşanan bu olumsuzlar ülke içerisinde bir iç göç dalgasının da oluşmasına neden olmuştur. Bu iç göçün iki temel sebebi vardır. Birincisi, göçmenlerin bazıları Türkiye’de iskan edilecekleri yerleri beğenmediklerinde, Yunanistan limanlarında kaçak olarak başka vapurlara binmiş, vapur Türkiye’ye vardığında ise listede adları olmadığından karışıklığa sebep olmuşlardır. Bunun sonucu olarak da yerleştirilmeleri gelen alanların dışında kendi mesleklerine hiç de uygun olmayan çok farklı topraklara yerleştirilmişlerdir (tütüncülükle uğraşanların, zeytin bahçelerine yada çiftçilikle uğraşanların kent merkezlerine yerleştirilmesi gibi). Belli bir zaman sonrada bu bölgelerde geçinemediklerinden başka alanlara göç etmek zorunda kalmışlardır. İkinci sebep, uygun biçimde Türkiye’ye gelmelerine rağmen gerek yerel halk ile yaşadıkları sorunlar, gerekse iskan

edildikleri yerlerin koşullarını beğenmeyen mübadillerin oluşturduğu göç hareketleridir.

Hükümet yaşanan bu tür olumsuzlukları gidermek amacıyla gelen mübadillerin hem barınmaları hem de tarımsal faaliyetlerini yerine getirebilmeleri amacıyla 64 yeni köy kurmuştur (Emgili, 2014: 110). Hükümeti bu konuda zorlayan en büyük unsur iskan için gerekli mali kaynaktan yoksun olmasıydı. Biryandan göçmenlere yardımda bulunmak, diğer yandan onların barınmaları için yeni yerler inşa etmek günün şartları göz önüne alındığında hükümet için altından kalkılması zor bir durumdu.

1923-1928 yılları arasında Türk Hükümetinin 463.534 mübadilin iskanı için yapmış olduğu harcama tutarı 9.341.588.36 Türk lirasıdır (Belli, 2006: 95). Sonuçta Türk Hükümeti, mübadillerin milli ekonomi ile bütünleşmesini sağlamak için hiç dış borç almamış, böylece yabancıların olası dış müdahalelerinden de uzak kalmıştır (Aktar, 2005: 115). 1926 yılına gelindiğinde mübadillerin iskan sorunu büyük ölçüde tamamlanmış, köylerde ve şehirlerde bir şekilde başlarını sokacakları bir eve kavuşmuşlardır (Gökaçtı, 2002: 242).

Giden Rumlarla gelen Türklerin ekonomik uğraşları büyük oranda birbirlerinden farklıydı. Bu farklılık mübadele öncesinde Türkiye de yaşayan Türk ve Rum nüfus arasında da söz konusuydu. Türk nüfus genellikle küçük parçalı topraklarda tarım (tütün, pamuk, üzüm, incir, zeytin gibi.) ürünleri yetiştiriciliği ile uğraşmaktaydı Elde ettikleri ürün ve onun geliri çoğu kez yetmemekle birlikte ancak geçimlerini sağlayacak düzeyde olmuştur. Bu kişilerden tüccar olabilenlerin sayısı çok azdır. Az sayıda okumuş kişi memur olma

şansını elde edebilmiştir. Göç eden Rumların çoğu tüccar, sanatkar ve esnaftır. (kiremitçilik, tuğlacılık, tenekecilik, peynircilik, manufakturacılık, tuhafiyecilik bu işlerden bazılarıydı). Göçten sonra bile bu meslek gruplarının çoğu Türkler tarafından değil ülkede kalan Yahudiler tarafından doldurulmuştur (Arı, 1995: 176).

Mübadele sonrası dönemde ekonomik anlamda yaşanan olumsuzluklar sadece göç hareketi neticesinde oluşmamıştır. Mübadeleyle Türkiye'ye gelen göçmenler, yerleştirilecekleri topraklara geldiklerinde harap bir vaziyetle karşılaşmışlardır. Ne hayvan, ne tohum, ne de başlarını sokabilecekleri bir ev ya da bir lokma yiyecek bulamamışlardır. Çünkü var olan her şey Yunan askerlerince yıkılmış, yakılmış, çalınmış ve harap edilmişti. İzmir, Bursa, Balıkesir ve Bandırma'da devletin parası, posta pulları yağmalanmış sadece İzmir'de çalınan tahvil ve bono gibi değerli kağıtlar sebebiyle Osmanlı Devletinin maddi kaybı 17.332.961 lira olmuştur (Erdal, 2012: 263).

Gelen mübadillerin karşılaştıkları diğer en önemli sorunlardan biri antlaşma uyarınca kendilerine verilmesi gereken topraklara ve evlere o bölgede yaşayan halk, harikzedeler (Türk-Yunan Savaşı sırasında evleri yananlar) ve felaketzedeler (Yunan işgalindeki bölgelerden İzmir'e göç edenler) tarafından el konulmuş olmasıdır (Şenişik, 2016: 98). Bunun sonucu olarak mübadele antlaşmasına göre Yunanistandaki mesleklerine ve uğraş alanlarına göre Anadolu da mülk ve toprak sahibi olmaları gereken mübadillerin büyük bir kısmı kendilerine uygun olmayan alanlarda iskan edilmek zorunda

kalmıştır. Örneğin; tütüncülükle uğraşan aileler düz araziler yerine dağlık alanlara, serbest meslek sahipleri şehirler yerine köylere, çiftçilikle uğraşan aileler köy yerine şehirlere, zeytincilikle uğraşan bir aile ise zeytin tarıma yapmaya elverişli olmayan bir yere yerleşmek zorunda kalmıştır (Şenışık, 2016: 98). Böylece ekonomik anlamda verimlilik ve etkinlik azalmış, mübadillerin yaratacağı üretim gücü katkısı sınırlanmıştır.

Türk hükümeti mübadillerin ekonomik gücünü ve verimini arttırmak için onlara tarım aleti, tohum, diğer araç gereçleri ile zanaatkarlara ve küçük tüccarlara sermaye olması amacıyla bir miktar para vermişti. Bunlar senet karşılığı borç olarak verilmiş, iki yıl sonra ödenmeye başlanarak 20 yıl içinde taksitler halinde ödenmesi kararlaştırılmıştı. Ayrıca borç alanların, Yunanistan'da bıraktıkları malların değeri hesaplandıktan sonra mevcut borçlarından bu miktarı düşmelerine imkan tanınmıştır. Bu suretle mübadillerin birçoğu borçlarından kurtulabilmiştir (Belli, 2006: 92). Bu bağlamda Türkiye'ye gelen göçmenlere 1923-1933 yılları arasında 6.258.928 dekarlık bağ, bahçe ve toprak dağıtımı yapılmıştır. Yine çiftçilikle uğraşan göçmenlere bu yıllar arasında 12 traktör, 22.994 çift hayvan, 20 araba, 20 tırmık, 27.501 pulluk, 20 çayır makinesi ve 50 orak makinesi dağıtılmış ayrıca esnaf ve zanaatkarlıkla uğraşan 7.886 aileye 15.238 lira sermaye yardımında bulunulmuştur (Erdal, 2012: 268).

Gelen göçmenlerin okur-yazarlılık oranının yüksek oluşu, ziraat alanında modern teknik ve usulleri biliyor olmaları, ticari usullere daha yatkın oluşları ülkede ki ticari ve zirai faaliyetlerin kısa zaman

içerisinde canlanmasına neden olmuş, yerleştikleri yerlerin ekonomik ve sosyal hayatına katkı sağlamışlardır. Yunanistan'dan gelen göçmenlerin %90'ı tütün tarımıyla uğraşmaktaydılar (İpek, 200: 162). Batı Trakyalılar tütün tarımı ve büyük baş hayvancılıkta yetenekleydiler. Ülkeye çekirdeksiz üzümü Giritliler, Tütüncülüğü Selanikliler getirmiştir (Sepetçioğlu, 2007: 147). Drama ve Kavala'dan gelen 30.000 tütüncülükle uğraşan göçmen Samsun ve civarına yerleştirilmiştir. Kısa zamanda Samsun ve çevresinde tütün yetiştiriciliği başlamış ve sigara fabrikası kurulmuştur. Serez'den gelen 20.000 tütüncü, 15.000 çiftçi ve 5000 zeytinci göçmen Adana ve civarına yerleşmiş ve bölgede tarımın gelişmesini ve tarıma dayalı sanayinin kurulmasını sağlamışlardır (Atasoy ve Döğüş, 2017: 221). Özellikle gelen mübadillerinde etkisiyle, Türkiye'de bir milyon dönüm arazi üzerinde tütün tarımı yapılmaya başlanmıştır, İstanbul, İzmir, Samsun, Bafra ve Ödemiş gibi yerlerde on binlerce insan tütün imalathanelerinde istihdam edilmiştir. 1928 yılında Türkiye'nin ihracatının 1/4 'ünü tütün oluşturmakta olup Türkiye bütçesinin 1/10'una yakın bir kısmı tütün gelirinden karşılanmaktadır (İpek, 2000: 166, Zeki, 1928: 8).

Göçmenler arasında zeytinyağı kullanımı, balık ve keçi eti tüketiminin yaygın olması, bu ürünlerin tüketiminin yerli halk arasında da yaygınlaşmasını sağlamıştır (Sepetçioğlu, 2007:147). Yerleştikleri topraklarda modern usullerde zeytin, tütün işletmeciliği, bağ-bahçe tarımı, hayvancılık, el sanatları faaliyetleri ve çeşitli meslek dalları icra ederek, mübadeleden önce gayrimüslimlerin

gerçekleştirdikleri bu tip faaliyetler mübadele süreci ile birlikte Türklerin eline geçmiştir. Aydın, İzmir, Ayvalık, Balıkesir ve Manisa'ya yerleştirilen binlerce göçmen bu bölgelerde uzman oldukları zeytin, tütün ve üzümüne dayalı tarım faaliyetlerini icra etmiş ve bu ürünlere bağlı sanayinin kurulup, gelişmesini sağlamışlardır (Atasoy ve Döğüş, 2017: 220-221). Mübadillerle birlikte tarım teknikleri de değişiklik göstermeye başlamıştır. Kağnıların yerini dört tekerlekli at arabaları almaya başlamış, ayrıca tarım aletlerinin kullanılmasında ve buğday ekimi usullerinde değişiklikler görülmüştür (Erdal, 2012: 267).

Gelen göçmenlerin çoğunluğu çiftçi olup, tarımla uğraşmaya başlamışsa da, bir kısmı yanlarında getirdikleri sermaye ile ticarete başlamış ve girişimci sınıfı oluşturmuştur (Atasoy ve Döğüş, 2017: 221). Yunanistan da elde ettikleri birikimi Türkiye'ye getirmeyi başarmış olan Selanikli imalathane sahibi mübadiller, geride bıraktıkları buhar hatta elektrik enerjisiyle çalışan fabrikalarının yerine Anadolu da küçük çaplı daha çok tarıma dayalı sanayi tesisleriyle karşılaşmışlardır. Bu yüzden mübadil işadamlarının çoğu bunları devralmak yerine, yeni fabrikalar kurmuş ve yeni kurulan cumhuriyetin gelişmesi ve kalkınmasında önemli bir rol üstlenmişlerdir (Gökacı,2002: 266). 1925 yılının Nisan ayında İzmir Ticaret Odası tarafından hazırlanan bir raporda, kısa sürede yerli müteşebbisler tarafından 54 manifatura dükkanının açıldığı, İzmir'de tarımsal ürünlerin ihracatına yönelik birçok firma kurulduğu, İzmir'den yapılan ihracatın Türkiye'nin toplam ihracatının yaklaşık %60'ının oluşturduğu belirtilmiştir (Aktar, 2005: 144, Keyder, 1982:

109). Ekonomide yaşanan bu canlılık, yıllar itibarıyla farklı sektörlerdeki özel işletmelerin sayısının artmasına neden olmuştur.

Yıllara Göre Açılan Özel İşletmeler

Kuruluş Yılları	Toplam İşletme Sayısı	Tarım %	Sanayi %	Mali Hizmet %
1911-1920	26	92.3	7.7	-
1921-1930	37	16.2	64.9	18.7
1931-1940	62	4.8	91.9	3.2

(Soral, 1974: 30).

SONUÇ

Osmanlı İmparatorluğunun son dönemlerinde devlet ekonomik anlamda yarı sömürge bir duruma gelmiştir. Ülke içerisindeki ekonomik yapının büyük bir bölümü, yabancılar ve azınlıkların eline geçmiştir. Bu gruplar ellerinde bulundurdukları ekonomik güç sayesinde, siyasi güç de devşirmeye başlamışlar ve devlet içerisinde nüfus sahibi olmuşlardır. İmparatorluğun son dönemlerinde bu duruma karşılık özellikle devlet bürokrasisinin de bazı çabalar olmuşsa da bunlardan somut sonuçlar alınamamıştır. Bu çabaların bir neticesi olarak Osmanlı İmparatorluk düzeninin çökmeye başlamasıyla birlikte, çok büyük kitlelerin yaşadıkları yerlerden başka yerlere doğru göç etmesi coğrafya ile millet uyumsuzluğunun giderilmesini sağlayacak zorunlu bir hareket olarak düşünülmüş ve ulus devletin oluşum sürecini hızlandıran bir etken olarak görülmüştür (Keyder, 2005: 54).

Özellikle I.Dünya savaşından sonra Jön-Türk hareketiyle birlikte yabancılar ve azınlıklara karşı ekonomik öncelik yarışı, etnik rekabetçilik biçimine dönüşmüş, bu dönüşüm Jön Türklerden, yeni Türkiye Cumhuriyetine çarpıcı bir biçimde devamlılık göstermiştir. Amaç Müslüman-Türklerden oluşacak tüccar-sanayici bir sınıfın ortaya çıkarılması, ekonomik anlamda yabancıların ve azınlıkların büyük pay aldıkları bir durumu Türklerin lehine değişimini sağlamaktır (Mardin, 1997: 222). Bu anlamda mübadele bu sürece son noktayı koyacak aşama olarak düşünülebilir. Nitekim mübadele sonrası döneme baktığımızda, ekonomik anlamda gayrimüslimlerin

gücü sona ermiş, onların yerini Müslüman-Türkler almış böylece yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin ulus devlet projesinin amaçlarından biri gerçekleştirilmiş olmuştur.

Amerikalı diplomat Raymond Hare'in hazırladığı raporda, nüfus mübadelesinden Yunanistan ekonomik açıdan karlı, siyasal açıdan zararlı çıkmış iken, Türkiye siyasal açıdan karlı çıkarken ekonomik açıdan zararlara uğramıştır (Emgili, 2014: 110 , Aktar, 2004: 20). Bu görüş Türkiye açısından kısmen doğrudur. Türkiye siyasal açıdan karlı çıkmıştır çünkü mübadeleyle hem Anadolu'nun Türkleşmesi sağlanmış hem de azınlıklar içerisinde en büyük nüfusa sahip Rumların ayrılışıyla birlikte yabancı devletlerin onlar üzerinden yapmaya çalışacakları müdahalelerin önüne geçilmiştir. Ekonomik açıdan Türkiye'nin zararlı çıktığı düşüncesi ise kısmen geçerlidir. Rumların ayrılması kısa dönemde ekonomik anlamda olumsuzların yaşanmasına neden olmuş olsa da, uzun vadede gerek hükümetin aldığı önlemler ve yeni ekonomik programın başarısı gerekse onların yerine gelen Türk mübadillerin ekonomiye sağladıkları katkı üretim gücünün ve ekonomik gelişmenin eskisinden daha iyi bir seviyeye ulaşmasını sağlamıştır.

Mübadele, Türkiye'deki yeni rejimin amaçladığı, toplumu etnik, kültürel ve ekonomik homojenleştirmeye yönelik politikaları için bir fırsat olmuştur. O dönemde yaklaşık 12 milyon olan ülke nüfusu dikkate alındığında 1.200.000 Rum'un Anadolu'dan ayrılıp yerlerine yarım milyona yakın aynı dili konuşan, aynı inancı taşıyan, aynı kültüre sahip bir kitlenin gelmesi, amaçlanan toplumsal yapının oluşumunda belirleyici bir rol oynamıştır (Arı, 2012: 163). Böylece 1923'teki Anadolu 1913'teki Anadolu'dan kültürel açıdan tamamıyla

farklılaşmıştır. Büyük Hıristiyan cemaatlerin neredeyse tamamı gitmiş, Ermeni Cemaati 65.000, Rum cemaati 2 milyondan 120.000 kişiye düşmüştür. Savaşlar ve göç hareketinden önce %80'i Müslüman olan Anadolu'nun mübadeleden sonra %98'i Müslüman olmuştur (Zürcher, 2004: 240). Bu da Anadolu da milli sermayenin ve milli burjuvazinin oluşmasında önemli bir etken teşkil etmiştir. Öyle ki mübadiller hakkında görüş belirten İmar ve İskan vekillerinden Celal Bayar bir demecinde “ *Mübadele sayesinde Türkiye hayli servet sahibi olmuştur. Gelenlerin çoğu mühim bir müstahsil ve müteşebbis olduğu için memleketin birkaç sene içerisinde gelişeceği şüphesizdir*” demiştir (Arı,1995: 173). 1922 yılından itibaren Ticaret ve Sanayi odalarında örgütlenen Müslüman-Türk girişimciler kendilerine “Milli Tüccar” adını vermiş, yapacakları faaliyetlerde hükümetin desteğini talep etmişlerdir. Bu talep karşılıksız kalmamış, hükümet yerli burjuvazinin gelişmesi için elindeki imkanları sonuna kadar kullanarak onları desteklemiştir (Aktar, 2005: 148). Ancak zamanla milli tüccar-devlet arasındaki bu ilişki birbirine o kadar bağımlı bir hal almıştır ki sonunda devlet içinde bir güç haline gelen bu çevre, zaman içerisinde sistemin yozlaşmasına, kaynakların kötü kullanılmasına ve siyaset üzerinde bir baskı aracı haline gelmesine neden olmuştur.

Bu gün ülkemizdeki ekonomik anlamda bölgesel gelişmişlik ve kalkınmışlık farkının oluşmasındaki nedenlerden biri de o dönemde mübadillerin ağırlıklı olarak yerleştirildikleri bölgelerin farklılığı ve bunun yarattığı ekonomik sonuçlar olmuştur. Bu gün başta İstanbul, Bursa, İzmir ve Samsun olmak üzere en önemli ticaret ve sanayi kentlerimizde mübadillerin izleri görülmekte, ülkemizde ki önde gelen birçok sanayici ve iş insanının ekonomik faaliyetlerinin temelleri bu dönemde ailelerinin yaptıkları ekonomik faaliyetlere dayanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Aksoy, Z. (2012). “Uluslararası Göç Ve Kültürler Arası İletişim”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5(20): 292-303
- Aktar, A. (2004). Varlık Vergisi ve Türkleştirme Politikaları, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Arı, K. (1991). “Mübadele Göçmenlerini Türkiye’ye Taşıma Sorunu Ve İzmir Göçmenleri (1923-1924)”, Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi. 1(1): 13-46
- Arı, K. (2012). Büyük Mübadele, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Ayhan, A. (2005). “Nüfusun Homojenleştirilmesi ve Ekonominin Türkleştirilmesi Sürecinde Bir Aşama: Türk-Yunan Nüfus Mübadelesi, 1923-1924”, (Ed: Renee Hirschon), Ege’yi Geçerken 1923 Türk-Yunan Zorunlu Nüfus Mübadelesi, İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Belli, M. (2006). Türkiye- Yunanistan Nüfus Mübadelesi “Ekonomik Açıdan Bir Bakış”, İstanbul: Belge Yayınları.
- Blanchard, R. (1925). “The Exchange of Populations between Greece and Turkey”, American Geographical Society, 15(3) :449-456.
- Boratav, K. (2016). Türkiye İktisat Tarihi 1908-2009, İstanbul: İmge Kitapevi.
- Bozdağlıoğlu, Y. (2014). “Türk-Yunan Nüfus Mübadelesi ve Sonuçları”, Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 180(180) : 9-32.

- Buğra, A. (2016). Kapitalizm, Yoksulluk ve Türkiye’de Sosyal Politika, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Döğüş, S. ve Atasoy, M. (2017). Mübadelenin 94.Yılı Anısına Uluslararası Mübadele Sempozyumu, Tekirdağ Belediyesi Yayını.
- Emgilli, F. (2014). “Türk-Yunan Nüfus Mübadelesi’nin Türkiye Cumhuriyeti’nin Millî İktisadının Oluşumundaki Etkisi”, Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 180(180) : 105-122.
- Erdal, İ. (2012). Mübadele, İstanbul: IQ Yayınları.
- Gökacı, M.A. (2002). Nüfus Mübadelesi Kayıp Bir Kuşağın Hikayesi, İstanbul: İletişim Yayınları.
- İpek, N. (2014). “Kaynakların Dilinde Göç Kavramı”, Karadeniz İncelemeleri Dergisi, 9 (17) : 9-20
- İpek, N. (2000). Mübadele ve Samsun, Ankara: Türk Tarih Kurumu Yayınları.
- Karpat, K.H. (2010). Türk Demokrasi Tarihi, İstanbul: Timaş Yayınları.
- Kazgan, G. (1999). Tanzimattan XXI. Yüzyıla Türkiye Ekonomisi Birinci Küreselleşmeden İkinci Küreselleşmeye, İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Keyder, Ç. (2005). “Nüfus Mübadelesinin Türkiye Açısından Sonuçları”, (Ed: R. Hirschon), Ege’yi Geçerken 1923 Türk-Yunan Zorunlu Nüfus Mübadelesi, İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Keyder, Ç. (1982). Dünya Ekonomisi İçinde Türkiye 1923-1929, Ankara: Yurt Yayınları.

- Koçtürk, O.M. ve Gölalan, M. (2010). 1923- 1950 Türkiye Ekonomisinin Yapısal Analizi. Üçüncü Sektör Kooperatifçilik,2010, 45, (2): 48-65.
- Koraltürk, M. (1999). Türkiye’de Ticaret ve Sanayi Odalarının Tarihsel Gelişimi: 1880-1952. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- Pamuk, Ş. (2016), Dünden Bugüne Türkiye, (Ed: H,Metin ve S. Sayarı), İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Sepetcioğlu, T.E. (2008). Nüfus Mübadelesinin Türkiye’de Sosyal, Ekonomik ve Kültürel Yansımaları, Mübadele ve Balkan Türk Kültürü Araştırmaları 2007, Samsun.
- Soral, E. (1974), Özel Kesimde Türk Müteşebbisleri, Ankara: Ankara İktisadi Ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları.
- Şenışık, P. (2016). “1923 Türk-Yunan Nüfus Mübadelesi: Erken Cumhuriyet Döneminde Modern Devlet Pratikleri Ve Dönüşen Kimlikler”, Studies Of The Ottoman Domain, 6(10): 84-120.
- Mardin, Ş. (1997). Türk Modernleşmesi, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Taşdemir, S. (2017). Mübadelenin 94.Yılı Anısına Uluslararası Mübadele Sempozyumu, Tekirdağ Belediyesi Yayınları.
- Tezel, Y.S. (1994). Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi, İstanbul: İş Bankası Yayınları.
- Zeki, S. (1928). Türkiye’de Tütün, Ziraat, Sanaat ve Ticaret, Ankara: Cumhuriyet Matbaası.
- Zürcher, E.J. (2004). Modernleşen Türkiye’nin Tarihi. İstanbul: İletişim Yayınları.



IKSAD
Publishing House



978-605-7695-81-9