



ESKİŞEHİR
OSMANGAZI
ÜNİVERSİTESİ

iibf

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

ESKİŞEHİR OSMANGAZI UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND
ADMINISTRATIVE SCIENCES

CİLT/VOLUME: 12, SAYI/NO: 2
AĞUSTOS/AUGUST 2017
ISSN 1306-6730

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

Sahibi

Üniversite Adına
Prof. Dr. Hasan GÖNEN (Rektör)

Editör

Prof. Dr. Ali ÇELİKKAYA

Editör Yardımcıları

Prof. Dr. Abdullah Mesud KÜÇÜKKALAY
Doç. Dr. Müjdat ÖZMEN

Bilimsel Danışma Kurulu

Prof. Dr. A. Fuat FIRAT (Texas Üniversitesi)	Prof. Dr. Ersin ONULDURAN (BİLGESAM)
Prof. Dr. Peter RANGAZAS (Indiana Üniversitesi)	Prof. Dr. Ahmet TABAKOĞLU (Marmara Üniversitesi)
Prof. Dr. Fazıl TEKİN (Emekli Öğretim Üyesi–Onursal Üye)	Prof. Dr. Ömer TORLAK (Rekabet Kurumu)
Prof. Dr. Attila YAPRAK (Wayne State Üniversitesi)	Prof. Dr. Erinç YELDAN (Bilkent Üniversitesi)
Prof. Dr. Cengiz YILMAZ (Ortadoğu Teknik Üniversitesi)	Dr. Himmet TAŞKÖMÜR (Harvard Üniversitesi)

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ali ÇELİKKAYA	Prof. Dr. A. Mesud KÜÇÜKKALAY
Prof. Dr. Emrah FERHATOĞLU	Prof. Dr. Nuray GİRGİNER
Prof. Dr. Özcan DAĞDEMİR	Prof. Dr. Abdullah YALAMAN
Doç. Dr. Müjdat ÖZMEN	Doç. Dr. Ramazan ERDAĞ
Yrd. Doç. Dr. Zeliha KAYGISIZ ERTUĞ	Yrd. Doç. Dr. Oytun MEÇİK
Yrd. Doç. Dr. Ferdi ÇELİKAY	Yrd. Doç. Dr. Rukiye TINAS

Dergi Sekreteryası

Yrd. Doç. Dr. Oytun MEÇİK
(Sekreteryası Sorumlusu)

Arş. Gör. Derviş Tuğrul KOYUNCU
Arş. Gör. Ömer Faruk GÜNAL
Arş. Gör. Betül YAVUZ
Arş. Gör. Gökhan SARIÇİMEN
Arş. Gör. Damla GELDİŞEN

Kapak ve Sayfa Tasarımı

Mustafa AĞIRTAŞ

Dizgi - Mizanpaj

Arş. Gör. Betül YAVUZ
Arş. Gör. Gökhan SARIÇİMEN

Basım Yeri

T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Basımevi

iibfdergi@ogu.edu.tr

<http://dergipark.gov.tr/oguibf>

ESOGU İİBF Meşelik Kampüsü 26480 ESKİŞEHİR

Tel: 0 222 2292523–2393750/1732–1746 Faks: 0 222 2292527

T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi yılda üç kez Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayınlanan hakemli ve süreli bir dergidir. Dergide yer alan yazılar kaynak gösterilmeksizin kısmen ya da tamamen alıntılanamaz. Dergide yer alan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergi; ULAKBİM TR Dizin, EconLit, EBSCO, ASOS Index, Sobiad, Akademik Dizin, Acarindex ve Arastirmax tarafından indekslenmektedir.

ISSN 1306–6730

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi'ne katkıda bulunan hakemlere teşekkür ederiz.

Cilt 12, Sayı 2, 2017 AĞUSTOS Sayısı Hakemleri

Prof. Dr. Mehmet ALAGÖZ	(Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi)
Prof. Dr. Nuray GİRGINER	(Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Mehmet Baha KARAN	(Hacettepe Üniversitesi)
Prof. Dr. Güray KÜÇÜKKOCAOĞLU	(Başkent Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa ÖZER	(Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Metin SABAN	(Bartın Üniversitesi)
Prof. Dr. Sibel SELİM	(Manisa Celal Bayar Üniversitesi)
Prof. Dr. Murat TAŞDEMİR	(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)
Prof. Dr. Birol YILDIZ	(Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Ramazan ERDAĞ	(Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Etem Hakan ERGEÇ	(İstanbul Medeniyet Üniversitesi)
Doç. Dr. Müjdat ÖZMEN	(Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Nezh TAYYAR	(Uşak Üniversitesi)
Doç. Dr. Harun YAKIŞIK	(Çankırı Karatekin Üniversitesi)
Doç. Dr. Füsün YENİLMEZ	(Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)
Doç. Dr. Veli YILANCI	(Sakarya Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Burcu BERKE	(Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Şaban Mustafa ERSUNGUR	(Atatürk Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mustafa KARABACAK	(Uşak Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Aliye ATAY KAYIŞ	(Süleyman Demirel Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Özgür Emre KOÇ	(Hitit Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Mustafa TAYTAK	(Uşak Üniversitesi)
Yrd. Doç. Dr. Ragıp YILMAZ	(Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)
Dr. Uğur AYTUN	(Ahi Evran Üniversitesi)

Editörden

Değerli okuyucular,

Uzun bir yayın sürecinden ve kısa bir makale kabulü kesintisinden sonra dergimizin yenilenmiş ilk sayısını Nisan 2017'de yayımlamış bulunuyoruz. Dergimizin yayın sürecinde yapılan teknik geliştirmelere ek olarak, dergimizin kapak ve dizgi dizaynında, danışma kurulunda, yönetiminde ve sekreteryasında yaptığımız ve bundan sonra da yapmayı planladığımız kimi köklü değişikliklerle yeniden sizlerle birlikte olmanın mutluluğunu ve gururunu yaşadığımızı ifade etmek isteriz. T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, bundan önce olduğu gibi bundan sonra da, bilimsel kaygı ve titizliği ön planda tutan, tarafsız, şeffaf ve adil yayın politikalarına, sizlerin de katkısı ile devam etme azim ve gayreti içinde olacaktır. Bugüne kadar dergimize gerek danışma kurulu, gerekse hakemlik sürecinde katkı sağlamış olan bütün öğretim üyelerine en içten teşekkürlerimizi sunarız. Bu vesile ile dergimizin danışma kurulunda yer alan ve kısa bir süre önce vefat eden Prof. Dr. Ömer Faruk Batirel hocamıza da Allah'tan rahmet, yakınlarına baş sağlığı dileriz.

Yeni sayılarda buluşmak dileklerimizle, saygılarımızı sunarız.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
İİBF Dergisi Editörü

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
ESKİSEHIR OSMANGAZI UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

İÇİNDEKİLER (TABLE OF CONTENTS)	SAYFA (PAGE)
MAKALELER (ARTICLES)	
Hisse Geri Alım Programı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği (The Effects of Share Repurchase Programs' Announcements on Stock Market Values: Evidence from Borsa İstanbul)	1-22
<i>Mustafa Fatih Arsoy</i>	
Özdüzenleyici Haritalar Yardımıyla Piyasa Bölümlendirmesi: Türkiye İkinci El Otomobil Piyasası Örneği (Market Segmentation with Self-Organizing Maps: Sample of Turkey's Used Car Market)	23-36
<i>Mehmet Özçalıcı</i>	
The Effect of Provincial Financial Development Levels on Open Education System of Anadolu University (İllerin Finansal Gelişme Düzeylerinin Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemine Etkileri)	37-48
<i>Bahar Berberoğlu, C. Necat Berberoğlu, Çağlar Karaduman, Rabia Ece Omay</i>	
Yurtdışı İşçi Gelirleri ve Hollanda Hastalığı: Seçilmiş Ülkeler İçin Bir Panel Veri Analizi (Workers' Remittances and Dutch Disease: A Panel Data Analysis for Selected Countries)	49-64
<i>Emrah Eray Akça, Harun Bal</i>	
Toplam Faktör Verimliliğinin Belirleyicileri Üzerine Ampirik Bir İnceleme: Seçilmiş OECD Ülkeleri Örneği (An Analysis on the Determinants of Total Factor Productivity: The Case of Selected OECD Countries)	65-82
<i>Mustafa Gömleksiz, Ahmet Şahbaz, Birol Mercan</i>	
Devlet Bütçesi Açısından Adalet Hizmetleri ve Harcamaları: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme (Justice Services and Expenditure in terms of Government Budget: An Assessment of Turkey)	83-94
<i>Haluk Egeli, Ayşe Atılgan Yaşa</i>	
Davranışsal Denge Döviz Kuru Yaklaşımı ile Reel Döviz Kurlarının Yanlış Dengelenmesinin Ölçülmesi: Türkiye Örneği (Measuring the Real Exchange Rate Misalignment with Behavioral Equilibrium Exchange Rate Approach: The Case of Turkey)	95-112
<i>Sevgi Gerek, Mustafa Karabacak</i>	
Ortadoğu'da Kayıp Yüzyılın Son Halkası: Arap İsyanları Sürecinde Kurumların Belirleyici Rolü (The Last Ring of the Lost Century in the Middle East: Determinants Role of Institutions in Arap Uprising Process)	113-130
<i>Tahsin Yamak, Emre Saygın</i>	
KİTAP İNCELEMESİ (BOOK REVIEW)	
Abdullah Mesud Küçükkalay, Adil Fiyat – Antik Yunan'dan 16. Yüzyıla (Just Price - From Ancient Greece to the 16th Century)	131-134
<i>Derviş Tuğrul Koyuncu</i>	
ÇEVİRİ (TRANSLATION)	
William Ashley, İktisat Tarihinin Üniversite Çalışmaları İçindeki Yeri (William Ashley, The Place of Economic History in University Studies)	135-141
<i>(Çev.) Emre Şakar</i>	

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
ESKİEHİR OSMANGAZİ UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES



MAKALELER (ARTICLES)

Hisse Geri Alım Programı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği

Mustafa Fatih Arsoy¹

Hisse Geri Alım Programı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği

The Effects of Share Repurchase Programs' Announcements on Stock Market Values: Evidence from Borsa İstanbul

Öz

Bu çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da işlem gören ve 2010-2015 yılları arasında hisse geri alım programı yapacağını açıklayan şirketlerin piyasa değerlerinin, hisse geri alım programı duyurularından etkilenip etkilenmediğini inceleyerek, hisse senedi piyasasının yarı etkin güçlü yapıda olup olmadığını araştırmaktır. Olay çalışması yöntemi kullanılan çalışmada olay penceresi (-20,+20) iş günü alınmış ve ilgili dönemde geri alım programı duyurusu yapan şirketler, geri alım yapan ve yapmayan şirketler olarak iki farklı grup halinde ayrıca incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, hisse geri alım programı duyurularından sonra istatistiksel olarak anlamlı kümülatif anormal getiri elde edilmesi mümkün değildir. Araştırma sonucunda, Borsa İstanbul Hisse Senedi Piyasasının incelenen dönem içinde hisse geri alım programı duyurularından etkilendiği ve yarı güçlü etkin yapıda bir piyasa olmadığı gözlemlenmiştir.

Abstract

The aim of this study is to examine if the Borsa İstanbul stock market is a semi-strong effective form or not by analyzing the stock market values of firms' whether they affected by the announcement of share repurchase programs in the period of 2010-2015. The event study method is used in application. The event window is (-20,+20) working days. Additionally, after the announcement of programs the firms which repurchased and not repurchased analyzed individually. According to the results; it is not possible to have cumulative abnormal returns statistically after the announcements of share repurchasing programs. As a result, it is observed that Borsa İstanbul stock market has been affected by the announcements of share repurchase programs and it is not a semi-strong form effective market in the given period.

Anahtar Kelimeler: Hisse Geri Alım Programı Duyuruları, Hisse Geri Alımı, Olay Çalışması, Anormal Getiri, Borsa İstanbul

Keywords: Share Repurchase Program Announcements, Share Repurchasing, Event Study Method, Abnormal Return, Borsa İstanbul

1. Giriş

Etkin Piyasalar Hipotezi ile Fama (1970 ve 1998), 'yarı güçlü formda etkin' bir piyasada hisse senedi fiyatlarının tüm bilgiyi yansıttığını dolayısıyla hiçbir yatırımcının kamuya açıklanan şirket duyuruları yardımıyla normalin üzerinde aşırı bir getiri elde edemeyeceğini savunmuştur. Ancak sermaye piyasalarına yönelik birçok çalışmada, etkin piyasalar hipotezinin aksine, halka açık şirketlerin faaliyetleriyle ilgili kamuya duyurdukları gelişmelerin önemli bir kısmının, hisse senedi fiyatlarında volatiliteye neden olduğu ve çeşitli fiyat anomalilerinin (Erdoğan ve Elmas, 2010:2) meydana geldiği gözlemlenmiştir. Diğer bir deyişle hisse senedi piyasalarında geçmişe dönük fiyatların, duyuruların ve içeriden öğrenilen bilgilerin kullanılmasıyla, yatırımcıların anormal getiri elde etmesinin mümkün olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu bağlamda hisse senedi piyasasında anormal getiri elde edebilmek için tespit edilecek her yeni anomalinin ayrı bir önemi olacaktır, fiyatlarda aşırı yükselme veya düşüşe neden olan şirket duyuruları hem yatırımcılar hem de araştırmacılar tarafından ilgiyle takip edilmektedir.

Halka açık şirketler tarafından kamuya duyurusu yapılan gelişmelerden birisi de hisse geri alım programlarıdır. Hisse senedi geri alım programı, şirketlerin bünyelerindeki atıl kalmış nakdi

¹ Öğr. Gör. Dr., Kara Harp Okulu, İşletme Bölümü, mfarsoy@kho.edu.tr

dağıtmada temettü dağıtımına alternatif bir yöntem olarak görülen ve küresel sermaye piyasalarında uzun süredir yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Finansal serbestleşme ile birlikte özellikle son bir kaç on yılda şirketler tarafından kurumsal bir finansman aracı olarak sıklıkla uygulanan hisse geri alım programlarına, gelişmiş sermaye piyasalarında büyük ilgi gösterildiği gözlenmektedir. Özellikle, ABD sermaye piyasalarında oldukça yaygın bir şekilde uygulanan açık piyasa hisse geri alımları ABD’de kamuya açıklanmış geri alım programlarının %90’ını oluşturmaktadır (Vermaelen, 1981; Ikenberry vd., 1995; Stephens ve Weisbach, 1998). Açık piyasa hisse geri alım programları ile şirketlerin piyasadaki hisse senedi sayısının azalması sonucunda hisse senetlerinin piyasa fiyatı artmakta ve böylece hissedarlar temettü yerine, sermaye kazancı elde etmektedirler (Ertaş ve Karaca, 2010:64)

Literatürde farklı piyasalara yönelik olarak hisse geri alım programlarının hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini inceleyen ve geri alım anomalisinin varlığını tespit eden çalışmalar mevcuttur. Ancak Borsa İstanbul (BİST) hisse senedi piyasasının etkinliğinin test edildiği ve değişik anomalilerin tespit edildiği birçok çalışma (Yıldırım ve Aydoğan, 2016) yapılmış olmasına rağmen, hisse geri alım programı duyuruları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik bir çalışma bulunmamaktadır.

Hâlbuki Türkiye’nin ekonomik gelişimi ve İstanbul Finans Merkezi projesinin yürütülmesiyle birlikte Borsa İstanbul da, bünyesinde farklı piyasaların açıldığı, küresel ekonomiye uyumlu bir şekilde yeni mevzuat uygulamaları ile değişen, gelişen ve uluslararası piyasalara daha fazla entegre olan bir borsa olarak dikkat çekmektedir. Hisse senedi piyasasının büyüklüğü açısından istenilen düzeyde olmamasına rağmen, gelişmiş sermaye piyasalarına göre daha kısa vadelerde, daha sık ve yüksek miktarda kazanç fırsatları sunabilen Borsa İstanbul’un, uluslararası özel yatırım bankaları, özel fonlar ve devlet fonları başta olmak üzere birçok kurumsal ve bireysel yatırımcı bakımından öneminin her geçen gün arttığı değerlendirilmektedir. Bu nedenlerle Borsa İstanbul’da yeni uygulanmaya başlanan açık piyasa hisse geri alım programı duyurularına yönelik muhtemel bir anomalinin araştırılması ve piyasanın bu duyurulara karşı ilk tepkisinin ölçülmesi, hem literatürdeki eksikliğin giderilmesi hem de BİST hisse senedi piyasasındaki yatırımcılar açısından önem kazanmaktadır.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, incelenen dönemde hisse geri alım programı duyurularının halka açık şirketlerin piyasa değerleri üzerinde kısa vadede herhangi bir etkisinin olup olmadığının incelenerek, BİST hisse senetleri piyasasının yarı güçlü formda etkin olup olmadığını araştırmaktır. Bu kapsamda, hisse geri alım programı duyurularının yapıldığı tarih etrafındaki günlerde anormal bir getiri elde edilip edilemeyeceği “olay çalışması” yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada olay penceresi içinde farklı periyotlarda kümülatif anormal getiriler elde edilip edilemeyeceği de araştırılmış, ayrıca geri alım programı duyurusundan sonra programın uygulanması ve uygulanmaması durumuna göre duyuruların hisse senedi fiyatlarına olan etkisi incelenmiştir.

Yapılan bu çalışmayla, hem hisse geri alım programlarının kamuya duyurulmasının ilgili şirketlerin hisse senetleri üzerindeki etkisinin, hem de BİST hisse senedi piyasasının geri alım programı duyuruları açısından ne ölçüde etkin olduğunun ölçülebileceği değerlendirilmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde Borsa İstanbul’da yapılan hisse geri alım program duyuruları, üçüncü bölümünde literatürde hisse geri alım programlarını araştıran ampirik çalışmalar özetlenmiştir. Uygulamada kullanılan veri, araştırmanın kapsamı ve yöntemi dördüncü bölümde açıklanmıştır. Beşinci bölümde analizler sonucu elde edilen bulgular, altıncı bölümde ise ulaşılan sonuçlar yer almaktadır.

2. Borsa İstanbul'da Hisse Geri Alım Programları

Dünyada çağrı yoluyla, müzakere yoluyla, sentetik hisse geri alım gibi çeşitli yöntemleri uygulanan hisse geri alım programlarının en yaygın kullanılan şekli, düşük maliyetli ve kolay bir yöntem olması nedeniyle borsa üzerinden gerçekleştirilen açık piyasa hisse geri alım programlarıdır. Belli bir program dâhilinde, uzun bir süre içerisinde ve günlük hisse alım limitleri ile gerçekleştirilen açık piyasa hisse geri alım yönteminde; şirketler belli bir fiyat veya fiyat aralığı ile hissedarlara çağrı yapmak yerine, hisselerini diğer piyasa oyuncuları gibi piyasadan o anki fiyat-tan satın almaktadırlar.

Türkiye'de borsa üzerinden hisse geri alım programları, Avrupa Birliği (AB) üyeliği uyum çalışmaları kapsamında 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ve 6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nda son dönemde yapılan değişiklikler ile uygulanmaya başlanmıştır. Bu kapsamda, sermaye piyasası bakımından hisse geri alım programları, önce SPK'nın 2009 ve 2011 yıllarında aldığı iki ayrı ilke kararıyla (01.09.2009 tarih ve 27/748 sayılı karar - 2009/39 sayılı SPK Haftalık Bülteni ve 10.08.2011 tarih ve 26/767 sayılı karar - 2011/32 sayılı SPK Haftalık Bülteni) düzenlenmiş; müteakiben 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe giren 6102 sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu, 30.12.2012 tarihinde yürürlüğe giren 6362 sayılı Yeni Sermaye Piyasası Kanunu ve 03.01.2014 tarihinde yürürlüğe giren II-22.1 Geri Alınan Paylar Tebliği ile şekillenmiştir (Pirgaip, 2014).

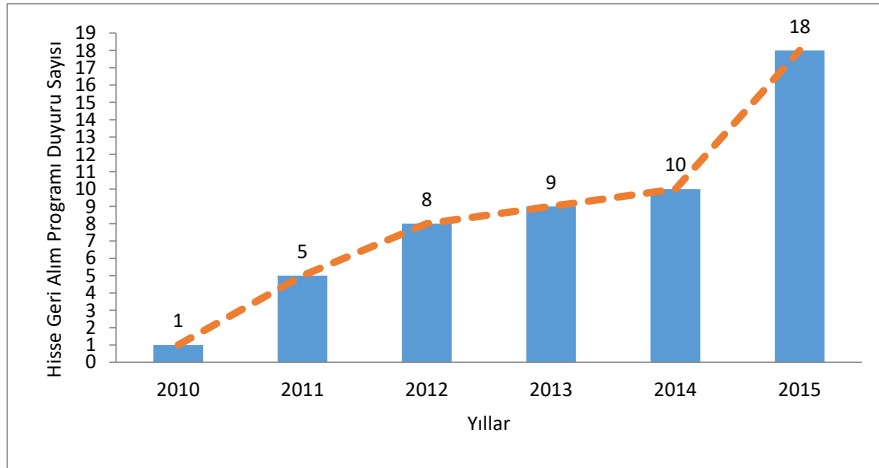
Tablo 1'de 2010-2015 yıllarını kapsayan altı yıllık dönemde BİST'de kamuya açıklanan tüm hisse geri alım programı duyuruları görülmektedir. Bu dönemde 20 farklı sektörden 38 şirket tarafından toplam 51 defa hisse geri alım programı duyurusunda bulunulmuştur. Tablo 1'de bu dönemde Akfen Holding-4 kez, Bim Mağazalar ve Logo Yazılım-3 kez, Bimeks, Emlak Konut GMYO, Reysaş GMYO, Reysaş Lojistik, Silverline Endüstri, TGS Dış Ticaret-2 kez olmak üzere sekiz şirketin ise birden fazla hisse geri alım programı duyurusu yaptığı görülmektedir. Yıllara göre geri alım programı duyurularının artış trendi Şekil-1'de gösterilmiştir. Tablo 1 ve Şekil 1 birlikte incelendiğinde, yasal mevzuatın BİST'de hisse geri alım programlarının uygulanmasına müsaade etmesiyle birlikte, geri alım programlarının 2011 yılından itibaren artmakta olduğu, özellikle 2015 yılında artık yaygınlaşmaya başladığı anlaşılmaktadır.

Tablo 1: 2010-2015 Yıllarında Borsa İstanbul'da Yapılan Hisse Geri Alım Programı Duyuruları

Yıl	Duyuru Yapılan Çeyrek	Duyuruyu Yapan Şirket	Sektörü	Program Kapsamında Geri Alım Yapılan Gün Sayısı
2010	Q3	Sinpaş GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	12
2011	Q1	Deniz GMYO	Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları	32
2011	Q3	Martı Otel	Lokanta ve Oteller	15
2011	Q4	Akfen Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	24
2011	Q4	Metro Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	11
2011	Q4	Torunlar GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	13
2012	Q1	Bimeks	Perakende Ticaret	15
2012	Q1	Işıklar Enerji Yapı Hol.	Holding ve Yatırım Şirketleri	7
2012	Q2	Global Yat. Holding	Aracı Kurumlar	131
2012	Q3	Etiler Gıda	Gelişen İşletmeler Piyasası	-
2012	Q4	MCT Danışmanlık	Gelişen İşletmeler Piyasası	74
2012	Q4	Reysaş GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	4
2012	Q4	Reysaş Lojistik	Ulaştırma	4
2012	Q4	Sanifoam Sünger	Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünleri	16
2013	Q1	Dagi Giyim	Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	11
2013	Q1	İndeks Bilgisayar	Bilişim	11
2013	Q2	Akfen Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	49
2013	Q2	Logo Yazılım	Bilişim	67
2013	Q2	Ulaşlar Turizm Yat.	Lokanta ve Oteller	14
2013	Q2	Utopya Turizm	Lokanta ve Oteller	10
2013	Q4	Akfen Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	67
2013	Q4	Logo Yazılım	Bilişim	16
2013	Q4	Martı GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	1
2014	Q1	Bim Mağazalar	Perakende Ticaret	3
2014	Q1	Sanel Mühendislik	İnşaat ve Bayındırlık	4
2014	Q1	TGS Dış Ticaret	Toptan Ticaret	-
2014	Q2	Kombassan Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	-
2014	Q2	Karakaş Atlantis Kuym.	Diğer İmalat Sanayi	162
2014	Q2	Silverline Endüstri	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı	12
2014	Q2	TGS Dış Ticaret	Toptan Ticaret	7
2014	Q3	Bak Ambalaj	Kağıt, Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın	-
2014	Q3	Emlak Konut GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	8
2014	Q4	Silverline Endüstri	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı	11
2015	Q1	Albaraka Türk	Bankalar ve Özel Finans Kurumları	-
2015	Q1	Bim Mağazalar	Perakende Ticaret	1
2015	Q2	Akfen Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	6
2015	Q2	Akdeniz Güvenlik Hız.	İdari Ve Destek Hizmet Faaliyetleri	-
2015	Q2	Bim Mağazalar	Perakende Ticaret	-
2015	Q2	Emlak Konut GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	3
2015	Q2	GSD Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	15
2015	Q2	Reysaş GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	-
2015	Q2	Reysaş Lojistik	Ulaştırma	-
2015	Q3	Bimeks	Perakende Ticaret	13
2015	Q3	Lokman Hekim Sağlık	Tıbbi ve Diğer Sağlık Hizmetleri	7
2015	Q3	Logo Yazılım	Bilişim	3
2015	Q3	Özak GMYO	Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları	4
2015	Q3	Turkcell	Haberleşme	-
2015	Q3	T.S.K.B.	Bankalar ve Özel Finans Kurumları	5
2015	Q3	Yataş	Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	1
2015	Q4	Bantaş Ambalaj	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapımı	2
2015	Q4	Sabancı Holding	Holding ve Yatırım Şirketleri	16

Kaynak: (<http://www.finet.gen.tr>)

Şekil 1: Hisse Geri Alım Programı Duyurularının Yıllara Göre Trendi



Kaynak: (<http://www.finnet.gen.tr>)

3. Literatür Taraması

Hisse geri alım programlarına yönelik ilk çalışmaların, uygulamanın yaygın olduğu ABD ve Kanada gibi gelişmiş liberal piyasalarda yapıldığı, konuya ilişkin hukuki alt yapının oluşturulmasıyla son on yıl içerisinde Avrupa ve Japonya gibi gelişmiş ve Tayvan, Hong Kong gibi gelişmekte olan sermaye piyasalarında çeşitli araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Ampirik çalışmalarda konunun genel olarak, geri alımı etkileyen faktörler, hisse geri alım programı ile temettü dağıtımındaki ilişki ve geri alım programları ile program kapsamında yapılan günlük geri alım işlemlerinin şirketlerin piyasa değeri üzerindeki etkileri olmak üzere, üç farklı başlık altında incelendiği gözlemlenmiştir.

Literatürde geri alım programlarının şirketlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini farklı piyasalarda inceleyen çalışmaların birçoğunda, geri alım duyuruları öncesi dönemde hisse fiyatlarının düştüğü, firmaların hisselerini geri alma niyetlerini duyurmasının piyasada pozitif tepkiye ve olay sonrası dönemde aşırı pozitif getirilere yol açtığı tespit edilmiştir (Vermaelen, 1981; Dann, 1981; Barclay ve Smith, 1988; Netter ve Mitchell, 1989, Comment ve Jarrell, 1991; Ikenberry vd., 1995; Liu ve Ziebart, 1997; Chan vd., 2004; Hatakeda ve Isagawa, 2004; Ginglinger ve L'Her, 2006). Piyasaların geri alımlara pozitif olarak tepki verdiği bulgusuna ulaşılan bir çok çalışmada ise, hisse geri alım duyurularının yapıldığı tarih etrafındaki kısa süre zarfında ortalama %3 ila %5 arasında anormal getiri sağlandığı teyid edilmiştir (Ikenberry vd., 1995; Rau ve Vermaelen, 2002; Zhang, 2002; Lie, 2005; Chang vd., 2010). Ayrıca geri alımları müteakip hisselerin uzun vadeli performansının incelendiği çalışmalarda hisselerin 3 yıl ve üzeri uzun vadede pozitif fiyat performansı gösterdiği tespit edilmiştir (Ikenberry vd.,1995; Ikenberry vd.,2000; Chan vd., 2004; Grullon ve Michaely, 2004; Chan vd.; 2007). Bu bulguların Fama (1970 ve 1998)'nın etkin piyasa hipotezi ile çeliştiği görülmektedir.

Diğer taraftan, Bhattacharya ve Dittmar (2003) geri alım duyurularının piyasanın dikkatini çektiğini ve pozitif piyasa tepkisine yol açtığını, ayrıca kötü firmaların keşfedilmekten sakındıkları için bu aksiyonu taklit etmeyeceklerini ileri sürmüşlerdir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda geri alım programlarının şirketlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerinin farklı açılardan da incelendiği görülmektedir. Hong Kong borsasında geri

alım programları kapsamında gerçekleşen günlük fiili geri alım işlemlerini araştıran Zhang (2005), şirketlerin fırsatçı davranarak fiyatların düşmesini müteakip geri alım yaptığını, günlük fiili geri alım işlemlerine piyasanın ilk 3 günlük tepkisinin ortalama %0,43 civarında olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada piyasanın özellikle küçük ve değerli (yüksek PD/DD olan) firmaların geri alımlarına olumlu tepki verdiği; büyüklük ve PD/DD oranlarına göre oluşturulan kontrol firmaları portföyü ile karşılaştırılan 3 yıllık elde tutma stratejisinin %20'nin üzerinde anormal getiri sağladığı görülmüştür.

Kanada piyasasında anormal getiri elde etmek için değişik stratejileri inceleyen McNally ve Smith (2007) hem geri alım program duyurularından hem de günlük fiili geri alımlardan sonra alım satım yapmanın karlılığını farklı alım satım stratejileri ile analiz etmiştir. Çalışma sonucunda günlük geri alımlardan sonra limitli emir verme stratejisi ile anormal getiri elde edilebileceği bulgusuna ulaşılmıştır

Geri alım programlarına yönelik yapılan birçok çalışmada yanlış uygulamalar yapıldığını ileri süren Yook (2010) ise hisselerin geri alımlardan sonraki uzun vadeli performansını, şirketleri iki farklı grup şeklinde ayırarak incelemiştir. Buna göre çalışmada şirketler, geri alım programı duyurusundan sonra geri alım yapan/yapmayan ve geri alım programı duyurusunu sık yapan/seyrekle yapan şeklinde sınıflandırılarak analiz edilmiştir. Takvimsel portföy regresyon yönteminin kullanıldığı çalışma sonucunda, seyrek olarak geri alım programı duyurusu yapan ve duyurudan sonra program kapsamında hisselerini gerçekten geri satın alan firmalara yatırım yapılarak uzun vadede anlamlı anormal getiri elde edilebileceği tespit edilmiştir.

Tayvan piyasasına yönelik çalışmasında Wang(2013) geri alım yapan firmaların hisse senetleriyle hem kısa vadede hem de uzun vadede anormal getiriler elde edilebileceğini gösteren bulgulara ulaşmıştır. Geri alım yapan şirketlerin yasal olarak iki farklı şekilde (geri alınan hisseleri öz sermayesinde muhafaza etmek veya çalışanlarına dağıtmak) hareket etmek zorunda olduğu belirtilen çalışmada, geri alınan hisseleri öz sermayesinde muhafaza eden şirketlerin, geri alınan hisseleri çalışanlarına tekrar dağıtan şirketlere göre uzun vadede daha üstün fiyat performansı gösterdiği, dolayısıyla anormal getiri elde edilmesinin mümkün olduğu tespit edilmiştir.

İngiltere, Fransa ve Almanya borsalarındaki geri alım programlarını inceleyen Andriosopoulos ve Lasfer (2015) genel olarak duyuru günündeki piyasa tepkisinin ABD'ye göre daha düşük olduğunu, Almanya ve İngiltere piyasaları arasında anlamlı bir fark olmadığını, Fransa borsasında ise biraz daha düşük düzeyde anormal getiri elde edildiğini gözlemlemişlerdir. Çalışma sonucunda piyasa tepkisinin duyuruların tekrarlanma periyoduna bağlı olduğu, zaman içinde sürekli geri alım duyurusu yapıldığı için, kamuya ilk açıklanan duyuruların, bilgi asimetrisini anlamlı şekilde düşürmesi nedeniyle sonradan yapılan duyurulara göre duyuru gününde daha yüksek ve anlamlı anormal getiri sağladığı tespit edilmiştir.

Bununla birlikte bazı araştırmalarda geri alım programı duyurularından sonra anormal hisse performanslarının tespit edilemediği de gözlenmiştir. Örneğin Mitchell ve Stafford (2000) ve Bradford (2008) da takvim zamanlı portföy regresyon yöntemi kullanarak geri alım programı duyurularından sonra uzun vadeli anormal hisse getirisine dair bir bulguya ulaşamamışlardır. Benzer şekilde Kore şirketlerinin geri alım programlarını müteakip hisselerin fiyat performansını araştıran Lee vd. (2005) de uzun vadeli herhangi bir anormal getirinin olmadığını ve dolayısıyla piyasanın etkin olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak şirketlerin geri alım programı duyurusundan sonra üç ay içinde geri alımları tamamlamak zorunda olması gibi Kore'ye özel yasal düzenlemelerin, Kore borsasında bu duyuru tarihleri etrafında oluşması muhtemel aşırı getiri anomalisini ortadan kaldırmayacağı de gözden kaçırılmamalıdır.

Türkiye’de 2010 yılından itibaren uygulanmaya başlanan açık piyasa hisse geri alımları konusuna ilişkin yasal düzenlemeler ile finansal raporlama esaslarını inceleyen Pirgaip (2014) çalışmasının ampirik bölümünde, halka açık şirketlerin hisse geri alım programı kapsamında gerçekleştirdikleri günlük geri alım işlemlerine odaklanmıştır. Araştırmada günlük geri alım işlemlerine neden olan faktörler ile bu işlemlerin yarattığı etkiler arasındaki ilişkiler ve bu işlemler karşısında yatırımcıların kısa vadedeki tepkisi ölçülmüştür. Çalışma sonucunda program kapsamında gerçekleştirilen günlük geri alım işleminin duyurulduğu gün, yatırımcıların yaklaşık %1 düzeyinde getiri sağladığı, ancak piyasanın pozitif yöndeki ilk tepkisinin zaman geçtikçe belirsizleşerek kaybolduğu, diğer bir deyişle piyasanın kısa vadede günlük geri alım işlemlerine pozitif tepki verdiği ve anormal getiri elde edilebileceği tespit edilmiştir.

4. Yöntem

4.1. Veri Seti ve Kapsamı

Bu çalışmanın amacı, 2010-2015 yıllarında açıklanan hisse geri alım programı duyurularının, şirketlerin piyasa değerlerine kısa vadede etkisi olup olmadığını inceleyerek, BİST hisse senedi piyasasının yarı güçlü formda etkin olup olmadığını araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda 2010 yılı başından 2015 yılı sonuna kadar geçen altı yıllık dönemde BİST’de toplam 38 şirket tarafından yapılan 51 hisse geri alım programı duyurusu incelenmiştir (Bkz.:Tablo 1). Ancak halka açıldıktan çok kısa bir süre sonra hisse geri alım programı duyurusu yapan “Etiler Gıda” şirketinin duyuru tarihinden önce yeterli tahmin penceresi sağlamaması nedeniyle araştırma kapsamından çıkarılmasıyla, araştırmanın veri seti olarak kalan 37 şirkete ait 50 hisse geri alım programı duyurusu kullanılmıştır

İlgili dönemde hisse geri alım programı duyurusu yapan şirketlere ve BİST 100 endeksine ait ilgili fiyat verileri ile geri alım program duyurularının tarihleri Finnet Elektronik Yayıncılık Data Limited Şirketinin “<http://www.finnet.gen.tr/>” kurumsal web sitesinden elde edilmiştir.

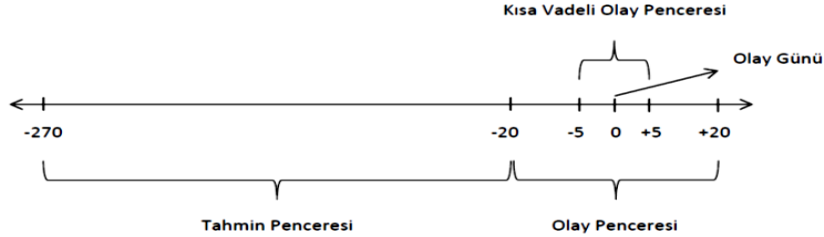
4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, hisse geri alım programı duyurularının yapıldığı tarih etrafındaki günlerde BİST’de anormal bir getiri elde edilip edilemeyeceği “olay çalışması” yöntemiyle incelenmiştir. Şirket birleşmeleri-devralmaları, iflas, temettü dağıtımı, karlılık duyuruları gibi literatürde farklı konularda yaygın bir şekilde kullanılan olay çalışmasının amacı, herhangi bir olayın gerçekleştiği tarih öncesi ve sonrasında hisse senedi piyasasında normal şartlarda olması beklenen getirilerinden daha yüksek (Rao, 1995: 189) bir getiri sağlanıp sağlanmadığının saptanmasıdır. Diğer bir deyişle piyasanın etkinliği ve belirli bir olayın hisse senedi fiyatlarına olan etkisi, aynı duyuru yapan bir çok şirketin üzerinde, bu olayın etkisi araştırılarak ölçülmektedir (Dutta, 2014; 137).

Bu yöntemin uygulanması için olay tarihinin, olay penceresinin ve tahmin penceresinin saptanması gerekmektedir (Mishra, 2005: 10). Olay tarihi, bilgilerin piyasaya gönderildiği ilk tarihtir. Çalışmada şirketin hisse geri alım programı yapacağını kamuya açıkladığı tarih, olay tarihi (olay günü) olarak seçilmiştir. Olay penceresi, olay tarihinden 20 iş günü öncesi ve 20 iş günü sonrası olarak belirlenmiştir (Zhang, 2005; Andriosopoulos ve Lasfer, 2015) Piyasaya şirketle ilgili gelecek yeni haberlerin hisse fiyatlarını etkileme olasılığının bulunması nedeniyle, olay penceresi içinde olay tarihinden 5 iş günü öncesi ve 5 iş günü sonrasını kapsayacak şekilde farklı periyotlarda, kısa vadeli kümülatif anormal getiri elde edilip edilemeyeceği de araştırılmıştır. Ayrıca geri alım programı duyurusundan sonra, program kapsamında günlük hisse geri alım işlemi yapan ve yapmayan şirketlerin iki farklı alt örneklem şeklinde olay tarihi etrafındaki -/+ 5

ve $-/+ 20$ günlük anormal getiri oranları hesaplanmış ve bunların istatistiksel anlamlılığı test edilmiştir. Tahmin penceresi ise her şirket için hisse geri alım programı duyurusunun yapıldığı tarihten 270 gün öncesinden 20 gün öncesine kadar olan 250 iş günlük süredir $(-270,-20)$. Olay çalışmasında kullanılan olay günü ile olay ve tahmin pencereleri, Şekil 2’de görülmektedir.

Şekil 2: Olay Penceresi



Bir olay çalışmasında, olay tarihinin öncesi ve sonrasını kapsayan zaman aralığında, ilgili hisse senetlerinin anormal getirileri bulunduğundan sonra, tüm bu anormal getirilerin toplanarak ortalamasının alınması suretiyle ortalama anormal getiri hesaplanır. Daha sonra ortalama anormal getirilerin birbirleriyle toplanmasıyla 'kümülatif ortalama anormal getiriler' (CAR_t) hesaplanır (Rao, 1995: 190).

Bu kapsamda çalışmada anormal getiriler öncesi her bir i hisse senedinin t zamanındaki getirisi (Campbell vd., 1996: 9);

$$R_{i,t} = P_{i,t} / P_{i,t-1} - 1 \quad (1)$$

formülüyle hesaplanmıştır. Bu formülde $P_{i,t}$, i hisse senedinin t zamanındaki kapanış fiyatını, $P_{i,t-1}$ i hisse senedinin $t-1$ zamanındaki kapanış fiyatını ve $R_{i,t}$ i hisse senedinin t zamanındaki getirisini ifade etmektedir.

Çalışmada önce belirlenen olay penceresi içerisinde her bir hisse senedinin anormal getirisi hesaplanmış, daha sonra elde edilen anormal getirilerin ortalaması bulunmuştur. Ortalama getiriden sapmaları ifade eden ve bir şirketin belli bir dönemine ait gerçekleşen getirisi ile beklenen getirisi arasındaki farkı gösteren anormal getiri (Rao, 1995:189-190);

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (2)$$

formülüyle hesaplanmıştır (Levy ve Alderson, 1998:425). Formüldeki AR_{it} , i hisse senedinin t dönemindeki anormal getiri oranını, R_{it} , i hisse senedinin t döneminde gerçekleşen (fiili) getiri oranını, $E(R_{it})$, i hisse senedinden t döneminde beklenen getiri oranını göstermektedir.

Hisse geri alım programı duyurusunda bulunan şirketlerin farklı sektörlerden olması dolayısıyla çalışmanın tüm sektörleri kapsamı nedeniyle beklenen getirinin hesaplanmasında standart piyasa modeli kullanılmıştır (MacKinlay, 1997). Piyasa modeline göre hisse senedinden beklenen tahmini getiri;

$$E(R_{it}) = \alpha + \beta_i R_{mt} + e_{i,t} \quad (3)$$

regresyon denklemi ile hesaplanmıştır. Formüldeki α , sabit katsayıyı, β_i , i hisse senedinin sistematik olmayan riskini (beta katsayısı), R_{mt} , t gününde piyasanın (BIST 100 Endeksi) getirisini, $e_{i,t}$, t gününde i hisse senedinin hata terimini (anormal getirisini) belirtmektedir.

Tahmin penceresinde piyasa modeliyle (denklem 3) beklenen getirilerin $E(R_{it})$ hesaplanmasından sonra olay penceresindeki her gün için denklem 2’de belirtildiği gibi, i hissesinin t zamanında gerçekleşen getirisiyle (R_{it}) beklenen tahmini getirisi $E(R_{it})$ arasındaki farktan oluşan anormal getiriler (AR_{it}) hesaplanmıştır. Daha sonra ortalama anormal getiriler (AAR_t) (Kothari ve Warner, 2007: 10);

$$AAR_t = 1/N \sum_{i=1}^N AR_{it} \quad (4)$$

formülü ile hesaplanmıştır. Formülde yer alan N , olay çalışmasına dahil edilen duyuru sayısını, t ise kullanılan olay penceresini ifade etmektedir. Kümülatif anormal getiriler (CAR_t) ise (Kothari ve Warner, 2007: 10):

$$CAR_t = \sum_{i=t_1}^{t_2} AAR_t \quad (5)$$

formülü ile hesaplanmıştır. Bu denklemde AAR_t olay penceresinde t zamanındaki ortalama anormal getiriyi, t ise kümülatif anormal getirilerin hesaplandığı zaman sürecini göstermektedir. Çalışmada kümülatif anormal getirilerin anlamlılığı t -testi ile ölçülmüştür (Kothari ve Warner, 2007: 11). Çalışmanın tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Ortalama Anormal Getirilerin Özet İstatistikleri

Olay Penceresi	Gözlem Sayısı	Ortalama AR_t	Standart Sapma (AR_t)	Minimum AR_t	Max. AR_t	Basıklık (AR_t)	Çarpıklık (AR_t)
-20	50	-0,001	0,018	-0,058	0,040	1,397	-0,334
-19	50	-0,006	0,023	-0,086	0,082	5,764	0,196
-18	50	-0,002	0,016	-0,061	0,044	3,807	-0,532
-17	50	-0,007	0,035	-0,122	0,158	10,595	0,904
-16	50	0,005	0,026	-0,040	0,102	2,909	1,412
-15	50	0,001	0,019	-0,030	0,065	3,370	1,450
-14	50	0,001	0,017	-0,039	0,062	2,891	0,817
-13	50	0,001	0,019	-0,045	0,061	1,039	0,475
-12	50	0,001	0,022	-0,042	0,103	8,320	1,987
-11	50	-0,004	0,021	-0,050	0,105	14,314	2,585
-10	50	0,002	0,018	-0,035	0,059	0,772	0,700
-9	50	0,000	0,032	-0,130	0,165	17,188	1,390
-8	50	-0,003	0,019	-0,046	0,050	0,850	0,230
-7	50	-0,001	0,016	-0,030	0,062	3,984	1,274
-6	50	-0,004	0,017	-0,058	0,024	1,272	-0,884
-5	50	-0,004	0,022	-0,074	0,067	2,754	-0,209
-4	50	0,005	0,030	-0,037	0,169	16,174	3,301
-3	50	0,008	0,043	-0,066	0,207	8,908	2,526
-2	50	-0,006	0,019	-0,070	0,043	2,221	-0,371
-1	50	-0,005	0,025	-0,070	0,079	1,994	0,251
0	50	0,015	0,038	-0,056	0,112	-0,098	0,731

1	50	0,007	0,035	-0,043	0,178	9,979	2,488
2	50	-0,001	0,022	-0,069	0,077	3,370	0,123
3	50	-0,001	0,016	-0,030	0,043	0,026	0,377
4	50	0,000	0,025	-0,031	0,148	22,351	3,921
5	50	-0,001	0,018	-0,041	0,080	6,679	1,656
6	50	-0,001	0,016	-0,030	0,058	2,006	0,847
7	50	0,000	0,027	-0,050	0,108	4,924	1,536
8	50	-0,001	0,015	-0,032	0,048	0,889	0,449
9	50	-0,001	0,015	-0,044	0,038	0,821	0,054
10	50	-0,001	0,015	-0,025	0,050	1,861	1,050
11	50	0,000	0,020	-0,026	0,110	16,380	3,233
12	50	0,001	0,021	-0,089	0,086	10,288	-0,238
13	50	0,003	0,018	-0,028	0,058	0,885	1,049
14	50	0,000	0,015	-0,042	0,053	2,183	0,448
15	50	0,000	0,015	-0,034	0,042	0,637	0,329
16	50	0,002	0,016	-0,033	0,048	1,681	0,531
17	50	-0,001	0,015	-0,034	0,055	3,157	1,164
18	50	0,003	0,013	-0,020	0,036	0,626	0,725
19	50	-0,004	0,015	-0,039	0,039	0,393	0,396
20	50	-0,002	0,016	-0,053	0,034	1,492	-0,712

4.3. Araştırmanın Hipotezi

Herhangi bir olay çalışmasında bulgular kümülatif anormal getirilerin aldığı değerlere göre yorumlandığı (Rao; 1995:190) için, çalışmada test edilecek hipotezler aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

H_0 : Şirketlerin piyasaya hisse geri alım programını duyurdukları tarih etrafındaki günlerde hisse senetlerinden anormal getiri sağlamak mümkün değildir.

Diğer bir deyişle bu duyuruların hisse senedi fiyatları üzerinde hiç bir etkisi yoktur. Bu durum piyasanın 'yarı güçlü formda' etkin olduğunu gösterir.

$$CAR_t = 0$$

H_1 : Şirketlerin piyasaya hisse geri alım programını duyurdukları tarih etrafındaki etrafındaki günlerde hisse senetlerinden anormal getiri sağlamak mümkündür.

Diğer bir deyişle bu duyuruların hisse senedi fiyatları üzerinde pozitif veya negatif etkisi vardır. Bu durum ise piyasanın 'yarı güçlü formda' bile etkin olmadığını ifade eder.

$$CAR_t \neq 0$$

5. Bulgular

Çalışmada öncelikle, 2010-2015 yıllarını kapsayan altı yıllık dönemde hisse geri alım programı duyurusu yapan şirketler bütünüyle incelenmiştir. İkinci aşamada duyuru sonrası program

kapsamında günlük geri alım işlemlerinin etkisi araştırılmıştır. Bunun için duyuru yapan şirketler, duyuru sonrası programı uygulayan yani günlük geri alım yapan şirketler ve programı uygulamayan yani günlük geri alım yapmayan şirketler şeklinde iki gruba ayrılarak incelenmiştir. Bu bağlamda, duyurudan sonra günlük hisse geri alım işlemi yapan 32 şirkete ait 41 duyurunun oluşturduğu “Alım Yapan” grubu ile duyurudan sonra program kapsamında günlük hisse geri alım işlemi gerçekleştirmeyen dokuz şirkete ait dokuz duyurunun meydana getirdiği “Alım Yapmayan” grubu (Akdeniz Güvenlik Hizmetleri, Albaraka Türk, Bak Ambalaj, Bim Mağazalar (2015 Q2), Kombassan Holding, Reysaş GMYO (2015 Q2), Reysaş Lojistik (2015 Q2), TGS Dış Ticaret (2014 Q1) ve Turkcell) ayrı ayrı incelenerek karşılaştırılmıştır.

Tablo 3’de 41 iş günü uzunluğundaki olay penceresi içerisinde hisse geri alım programı duyurusu yapan tüm şirketlerin programın kamuya açıklandığı tarih etrafında (-/+20) elde ettikleri günlük ortalama anormal getirileri (AAR_t), kümülatif anormal getirileri (CAR_t), t ve p değerlerine yer verilmiştir. T testi sonuçlarına göre olay penceresi içerisinde olay tarihinden 18 (-18), 17 (-17) ve 5 (-5) gün önce %5 anlamlılık düzeyinde, 20 (-20) ve 6 (-6) gün önce ise %10 anlamlılık düzeyinde negatif anormal getiri elde etmek mümkündür. Hisse geri alım program duyurusu yapan şirketlerin kümülatif anormal getirisinin olay tarihinden önceki söz konusu günlerde negatif olması nedeniyle, yatırımcıların açığa satış yaparak kazanç sağlayabilecekleri söylenebilir. Ancak olay tarihinden sonraki kümülatif anormal getirilerin hiçbiri istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 3’deki bulgular Şekil 3 ile birlikte incelendiğinde, olay tarihine kadar kümülatif anormal getirilerin dalgalı bir seyir izlediği ve bu süreçte olay tarihinden sırasıyla 17 (-17) , 5 (-5) ve 1 gün önce (-1) en düşük düzeylere indiği görülmektedir. Kümülatif anormal getiriler, olay günündeki (0) pozitif anormal getirilerin etkisiyle olay tarihinden 1 gün öncesinden (-1), 1 gün sonrasına (+1) ani bir artış gösterse de duyurunun etkisi sonraki günlerde hızla azalmaktadır. Olay tarihinden 10 gün sonraya (+10) kadar devam eden düşüş trendini müteakip kümülatif anormal getiriler duyuru tarihinden 18 gün sonraya (+18) kadar artış eğilimine girmekte ve oluşan en yüksek seviyeden sonra tekrar düşmeye devam etmektedir. Ayrıca (-20,-1) periyodunda kümülatif anormal getirilerde önemli bir dalgalanma ile birlikte negatif bir seyir olduğu ve getirilerin -%2.2262’ye kadar düştüğü, diğer yandan (+1,+20) periyodunda kısa bir süre pozitif dalgalanma olsa da genelde negatif bir seyir olduğu gözlenmektedir.

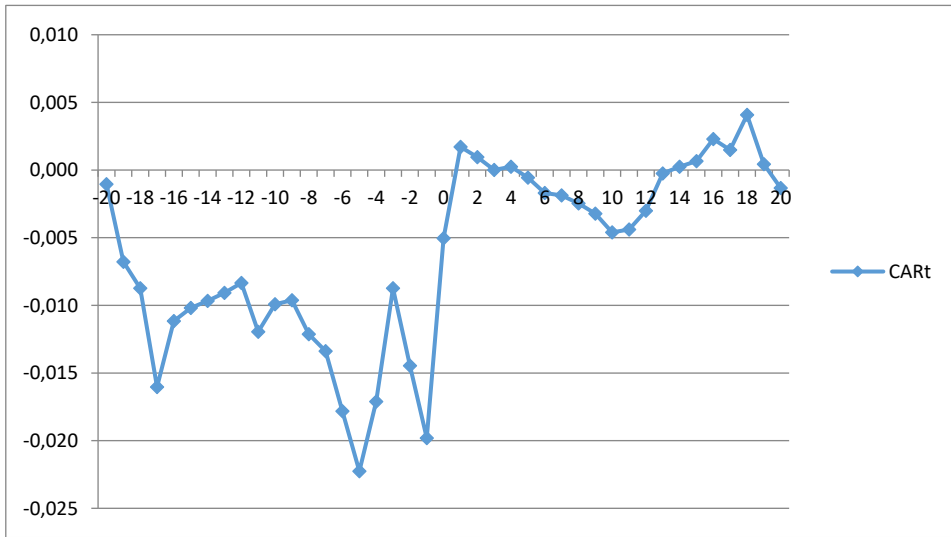
Tablo 3: Hisse Geri Alım Programı Duyurusu Yapan Tüm Şirketlerin Günlük AAR_t, CAR_t Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri (Olay tarihinden 20 gün öncesi ve sonrası)

Olay Pen- ceresi	AAR _t	CAR _t	t değeri	P değeri
-20	-0,0010	-0,0010	-3,46***	0,09
-19	-0,0057	-0,0068	-2,89	0,11
-18	-0,0020	-0,0087	-3,04**	0,05
-17	-0,0073	-0,0160	-3,58**	0,02
-16	0,0049	-0,0112	-1,32	0,13
-15	0,0010	-0,0102	-1,12	0,16
-14	0,0005	-0,0097	-1,03	0,17
-13	0,0006	-0,0091	-0,94	0,19
-12	0,0007	-0,0083	-0,85	0,21
-11	-0,0036	-0,0120	-1,17	0,14
-10	0,0020	-0,0099	-0,93	0,19
-9	0,0003	-0,0096	-0,89	0,20
-8	-0,0025	-0,0121	-1,11	0,14
-7	-0,0013	-0,0134	-1,22	0,12
-6	-0,0044	-0,0178	-1,56***	0,07
-5	-0,0044	-0,0223	-1,87**	0,04
-4	0,0051	-0,0171	-1,28	0,11
-3	0,0084	-0,0087	-0,54	0,30
-2	-0,0057	-0,0145	-0,86	0,20
-1	-0,0053	-0,0198	-1,14	0,14
0	0,0148	-0,0050	-0,22	0,41
1	0,0068	0,0017	0,07	0,53
2	-0,0008	0,0010	0,04	0,52
3	-0,0010	0,0000	0,00	0,50
4	0,0002	0,0002	0,01	0,50
5	-0,0008	-0,0006	-0,02	0,49
6	-0,0011	-0,0017	-0,07	0,47
7	-0,0002	-0,0019	-0,08	0,47
8	-0,0006	-0,0025	-0,10	0,46
9	-0,0008	-0,0032	-0,13	0,45
10	-0,0014	-0,0046	-0,19	0,43
11	0,0002	-0,0044	-0,18	0,43
12	0,0014	-0,0030	-0,12	0,45
13	0,0028	-0,0002	-0,01	0,50

14	0,0005	0,0002	0,01	0,50
15	0,0004	0,0007	0,03	0,51
16	0,0016	0,0023	0,09	0,54
17	-0,0008	0,0015	0,06	0,52
18	0,0026	0,0041	0,16	0,56
19	-0,0036	0,0004	0,02	0,51
20	-0,0018	-0,0013	-0,05	0,48

** ve *** sırasıyla %5 ve %10 anlam düzeylerini göstermektedir.

Şekil 3: Hisse Geri Alım Programı Duyurusu Yapan Tüm Şirketlerin Ortalama Kümülatif Anormal Getirilerinin Olay Tarihinin Duyarlılığı



Tablo 4'te kümülatif anormal getirilerin olay penceresi içerisinde kısa vadeli farklı periyotlarda (-/+5) anlamlılık testi sonuçları görülmektedir. Uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı periyot tespit edilememiştir. Ancak hisse geri alım programı duyurusu yapılan tarihler etrafında (-4,+5), (-4,+4), (-4,+3), (-4,+2),(-4,+1) periyotlarında ve duyuruların yapıldığı tarih ile sonraki günde (0,+1), yatırımcılar açısından %2'nin üzerinde ekonomik öneme sahip pozitif kümülatif anormal getiri elde etme fırsatı ortaya çıktığı gözlenmektedir.

Tablo 4: Hisse Geri Alım Programı Duyurusu Yapan Tüm Şirketlerin Olay Penceresi İçerisinde Kısa Vadeli Farklı Periyotlarda CAR_t Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri (Olay tarihinden 5 gün öncesi ve sonrası)

Periyot	CAR_t	t değeri	P değeri	Periyot	CAR_t	t değeri	P değeri
(-5,5)	0,0173	0,85	0,79	(-3,1)	0,0188	1,05	0,83
(-5,4)	0,0173	0,92	0,81	(-3,0)	0,0121	0,68	0,73
(-5,3)	0,0178	0,88	0,80	(-2,5)	0,0082	0,46	0,67
(-5,2)	0,0188	0,94	0,81	(-2,4)	0,0090	0,51	0,69
(-5,1)	0,0195	0,99	0,82	(-2,3)	0,0087	0,49	0,68
(-5,0)	0,0128	0,67	0,73	(-2,2)	0,0097	0,55	0,70
(-4,5)	0,0217	1,12	0,86	(-2,1)	0,0104	0,61	0,71
(-4,4)	0,0225	1,18	0,86	(-2,0)	0,0037	0,22	0,58
(-4,3)	0,0223	1,17	0,86	(-1,5)	0,0139	0,85	0,79
(-4,2)	0,0232	1,25	0,87	(-1,4)	0,0147	0,92	0,80
(-4,1)	0,0240	1,33	0,88	(-1,3)	0,0145	0,91	0,80
(-4,0)	0,0172	0,97	0,81	(-1,2)	0,0154	1,01	0,82
(-3,5)	0,0165	0,86	0,79	(-1,1)	0,0162	1,13	0,83
(-3,4)	0,0174	0,92	0,81	(-1,0)	0,0094	0,66	0,71
(-3,3)	0,0171	0,91	0,80	(0,1)	0,0215	3,80	0,97
(-3,2)	0,0181	0,98	0,82	(0,5)	0,0192	1,35	0,89

Çalışmanın ikinci aşamasında, program kapsamında günlük geri alım işlemlerinin etkisinin araştırılması amacıyla; ana örneklem, duyuru sonrasında günlük hisse geri alım işlemi yapan ve yapmayan şirketler olmak üzere iki farklı alt gruba ayrılmıştır.

Duyurudan sonra program kapsamında günlük geri alım işlemi yapan ve yapmayan şirketlerin olay penceresindeki günlük AAR_t , CAR_t , t ve p değerleri karşılaştırmalı olarak Tablo 5'de verilmiştir. Bu sonuçlara göre duyurudan sonra programı uygulamayan yani günlük geri alım işlemi yapmayan şirketlerin kümülatif anormal getirileri istatistiksel olarak anlamlı değildir. Duyurudan sonra programı uygulayan yani günlük geri alım yapan şirketlerin ise istatistiksel olarak, olay tarihinden önceki 20. (-20), 11. (-11), 9. (-9) ve 1. (-1) günlerde %10 anlamlılık düzeyinde; 19. (-19), 18. (-18), 8. (-8), 7. (-7), 6. (-6) ve 4. (-4) günlerde %5 anlamlılık düzeyinde; 5. (-5) günde %1 anlamlılık düzeyinde anormal getiri sağladığı görülmektedir. Bu bağlamda duyurudan sonra program kapsamında günlük geri alım yapan şirketlerin kümülatif anormal getirileri olay tarihinden önceki söz konusu günlerde negatif olduğundan, yatırımcıların belirtilen günlerde açığa satış yaparak kazanç sağlayabilecekleri söylenebilir. Olay tarihinden sonraki kümülatif anormal getiriler ise istatistiksel olarak anlamlı çıkmamaktadır.

Tablo 5: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapan ve Yapmayan Şirketlerin Günlük AAR_t, CAR_t Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri
(Olay tarihinden 20 gün öncesi ve sonrası)

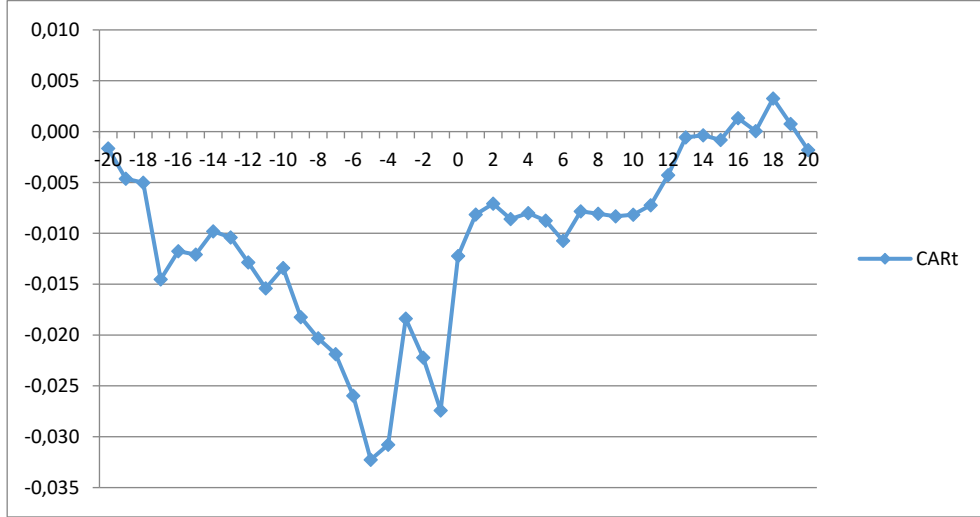
Olay Penceresi	AAR _t (Alım Yapan)	CAR _t (Alım Yapan)	t değeri	P değeri	AAR _t (Alım Yapmayan)	CAR _t (Alım Yapmayan)	t değeri	P değeri
-20	-0,0017	-0,0017	-4,45***	0,07	0,0059	0,0059	0,72	0,70
-19	-0,0030	-0,0046	-6,99**	0,05	-0,0184	-0,0124	-1,02	0,25
-18	-0,0004	-0,0050	-3,38**	0,04	-0,0097	-0,0221	-1,55	0,13
-17	-0,0095	-0,0145	-2,39	0,05	0,0009	-0,0212	-1,30	0,14
-16	0,0028	-0,0118	-1,45	0,11	0,0129	-0,0083	-0,37	0,36
-15	-0,0003	-0,0121	-1,43	0,11	0,0082	-0,0002	-0,01	0,50
-14	0,0023	-0,0098	-1,05	0,17	-0,0098	-0,0100	-0,39	0,36
-13	-0,0006	-0,0104	-1,10	0,15	0,0010	-0,0089	-0,34	0,37
-12	-0,0025	-0,0129	-1,35	0,11	0,0169	0,0079	0,26	0,60
-11	-0,0026	-0,0154	-1,59***	0,07	-0,0084	-0,0005	-0,02	0,49
-10	0,0020	-0,0134	-1,31	0,11	-0,0007	-0,0012	-0,04	0,49
-9	-0,0048	-0,0182	-1,69***	0,06	0,0225	0,0213	0,55	0,70
-8	-0,0021	-0,0203	-1,87**	0,04	-0,0006	0,0207	0,53	0,70
-7	-0,0015	-0,0219	-2,01**	0,03	0,0006	0,0214	0,55	0,70
-6	-0,0041	-0,0260	-2,33**	0,02	-0,0008	0,0205	0,53	0,70
-5	-0,0063	-0,0323	-2,69*	0,01	0,0054	0,0259	0,66	0,74
-4	0,0015	-0,0308	-2,47**	0,01	0,0247	0,0505	1,12	0,86
-3	0,0124	-0,0184	-1,00	0,17	-0,0125	0,0380	0,80	0,78
-2	-0,0038	-0,0222	-1,20	0,12	-0,0122	0,0258	0,52	0,70
-1	-0,0052	-0,0274	-1,45***	0,08	-0,0071	0,0187	0,37	0,64
0	0,0152	-0,0122	-0,50	0,31	0,0200	0,0388	0,73	0,76
1	0,0041	-0,0082	-0,32	0,37	0,0308	0,0696	1,16	0,87
2	0,0011	-0,0071	-0,28	0,39	-0,0095	0,0601	0,98	0,83
3	-0,0015	-0,0086	-0,34	0,37	-0,0060	0,0542	0,87	0,80
4	0,0006	-0,0080	-0,32	0,38	-0,0011	0,0530	0,85	0,80
5	-0,0007	-0,0088	-0,35	0,37	0,0016	0,0546	0,88	0,81
6	-0,0020	-0,0107	-0,42	0,34	-0,0003	0,0543	0,87	0,80
7	0,0029	-0,0078	-0,31	0,38	-0,0106	0,0437	0,69	0,75
8	-0,0002	-0,0081	-0,32	0,38	0,0011	0,0448	0,71	0,76
9	-0,0002	-0,0083	-0,33	0,37	-0,0068	0,0380	0,59	0,72
10	0,0002	-0,0082	-0,32	0,38	-0,0106	0,0273	0,42	0,66
11	0,0009	-0,0072	-0,28	0,39	-0,0039	0,0235	0,36	0,64
12	0,0030	-0,0043	-0,17	0,43	0,0040	0,0274	0,42	0,66
13	0,0037	-0,0006	-0,02	0,49	-0,0050	0,0224	0,34	0,63
14	0,0002	-0,0004	-0,01	0,49	0,0013	0,0237	0,36	0,64
15	-0,0005	-0,0008	-0,03	0,49	0,0013	0,0249	0,38	0,65
16	0,0021	0,0013	0,05	0,52	0,0005	0,0254	0,39	0,65
17	-0,0013	0,0000	0,00	0,50	0,0009	0,0264	0,40	0,65
18	0,0032	0,0033	0,12	0,55	-0,0002	0,0262	0,40	0,65
19	-0,0025	0,0008	0,03	0,51	-0,0059	0,0203	0,31	0,62
20	-0,0026	-0,0018	-0,07	0,47	-0,0032	0,0171	0,26	0,60

*, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam düzeylerini göstermektedir.

Duyuru sonrası programı uygulayan ve günlük geri alım işlemi yapan şirketlerin kümülatif anormal getirileri, olay tarihinden sonraki (0,+12) periyodu hariç genelde Şekil 3'deki ana örnekleme benzer dalgalı bir seyir izlemektedir (Şekil 4). Tablo 5 ve Şekil 4 birlikte incelendiğinde (-17), (-5) ve (-1) günlerinde en düşük düzeylere inen kümülatif anormal getirilerin, pozitif anormal getirilerin etkisiyle olay tarihinden 1 gün öncesinden (-1), 2 gün sonrasına (+2) ani bir artış gösterdiği, ancak duyuru etkisinin sonraki günlerde hızla azalması nedeniyle olay tarihinden 10

gün sonraya (+10) kadar yatay olarak seyrettiği görülmektedir. Duyuru tarihinden 18 gün sonra (+18) en yüksek seviyesini gören kümülatif anormal getiriler burada tutunamayarak düşme eğilimine girmektedir. Ayrıca genelde negatif dalgali bir seyir izleyen kümülatif anormal getirilerin olay tarihinden 5 gün önce (-5) -%3.2256'ya kadar düştüğü gözlemlenmektedir.

Şekil 4: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapan Şirketlerin Kümülatif Anormal Getirilerinin Olay Tarihine Duyarlılığı



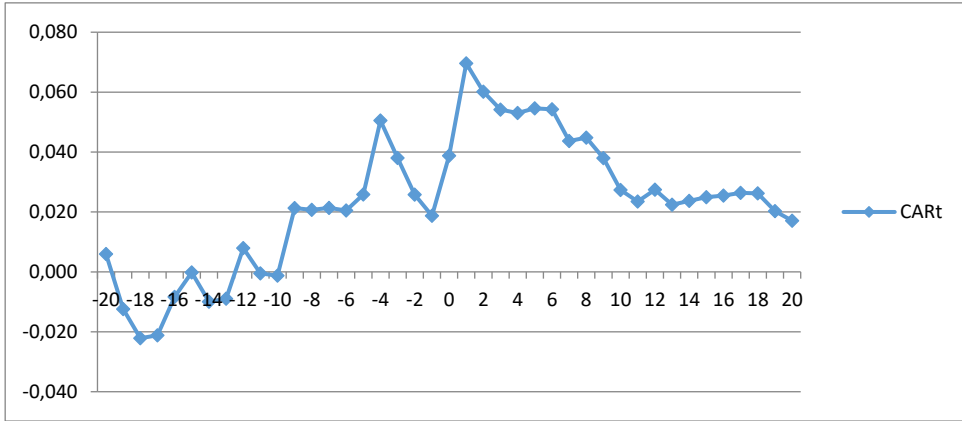
Kümülatif anormal getirilerin olay penceresi içerisinde kısa vadeli farklı periyotlarda (-/+5) t testi sonuçlarının yer aldığı Tablo 6'da, istatistiksel olarak anlamlı periyot bulunmadığı tespit edilmiştir. Ancak Tablo 4'e benzer şekilde, programı uygulayan ve günlük geri alım işlemi yapan şirketler tarafından yapılan duyuru tarihleri etrafında (-4,+5), (-4,+4), (-4,+3), (-4,+2), (-4,+1), (-4,0), (-3,+5), (-3,+4), (-3,+3), (-3,+2) ve (-3,+1,) periyotlarında yatırımcılar açısından %2'nin üzerinde ekonomik öneme sahip pozitif kümülatif anormal getiri elde etme fırsatı ortaya çıktığı görülmektedir.

Tablo 6: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapan Şirketlerin Olay Penceresi İçerisinde Kısa Vadeli Farklı Periyotlarda CAR_t Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri (Olay tarihinden 5 gün öncesi ve sonrası)

Periyot	CAR _t (Alım Yapan)	t değeri	P değeri	Periyot	CAR _t (Alım Yapan)	t değeri	P değeri
(-5,5)	0,0172	0,80	0,78	(-3,1)	0,0226	1,23	0,86
(-5,4)	0,0172	0,87	0,80	(-3,0)	0,0186	1,01	0,81
(-5,3)	0,0174	0,82	0,78	(-2,5)	0,0096	0,57	0,71
(-5,2)	0,0189	0,90	0,80	(-2,4)	0,0104	0,62	0,72
(-5,1)	0,0178	0,85	0,79	(-2,3)	0,0098	0,59	0,71
(-5,0)	0,0137	0,66	0,73	(-2,2)	0,0113	0,69	0,74
(-4,5)	0,0235	1,18	0,87	(-2,1)	0,0102	0,63	0,72
(-4,4)	0,0242	1,24	0,88	(-2,0)	0,0061	0,38	0,64
(-4,3)	0,0237	1,22	0,87	(-1,5)	0,0135	0,85	0,79
(-4,2)	0,0252	1,34	0,89	(-1,4)	0,0142	0,91	0,80
(-4,1)	0,0241	1,29	0,88	(-1,3)	0,0136	0,88	0,79
(-4,0)	0,0200	1,07	0,83	(-1,2)	0,0151	1,03	0,82
(-3,5)	0,0220	1,11	0,85	(-1,1)	0,0141	0,98	0,80
(-3,4)	0,0228	1,17	0,86	(-1,0)	0,0100	0,69	0,72
(-3,3)	0,0222	1,15	0,86	(0,1)	0,0193	2,46	0,93
(-3,2)	0,0237	1,27	0,87	(0,5)	0,0187	1,34	0,89

Tablo 5'de duyuru sonrası programı uygulamayan ve günlük geri alım işlemi yapmayan şirketlerin kümülatif anormal getirilerinin, olay tarihinden 9 gün öncesinden (-9) itibaren olay penceresi boyunca pozitif olmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı çıkmadığı görülmektedir. Kümülatif anormal getiriler Şekil 3 ve 4'ün aksine pozitif dalgalı bir seyir izleyerek, olay tarihinden sonraki 1. güne (+1) kadar artmakta ve en yüksek düzeye ulaştıktan sonra azalma eğilimine girmektedir (Şekil 5). Tablo 5 ve Şekil 5 birlikte incelendiğinde olay tarihinden 18 gün önce (-18) en düşük düzeye inen kümülatif anormal getirilerin sürekli arttığı ve duyuru tarihinden 1 gün sonra (+1) %6,9592 ile en yüksek düzeye ulaştığı ancak burada tutunamayarak sürekli düşüğü gözlenmektedir.

Şekil 5: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapmayan Şirketlerin Kümülatif Anormal Getirilerinin Olay Tarihine Duyarlılığı



Kümülatif anormal getirilerin olay penceresi içerisinde kısa vadeli farklı periyotlarda (-/+5) t testi sonuçlarını gösteren Tablo 7'de; istatistiksel olarak anlamlı periyot bulunmadığı, ancak Tablo 4 ve 6'dan daha fazla sayıda ve miktarda ekonomik öneme sahip periyot olduğu görülmektedir. Bu bağlamda yatırımcıların, programı uygulamayan ve günlük geri alım işlemi yapmayan şirketlerin açıkladığı duyuru tarihleri etrafında (-4,+5), (-4,+4), (-4,+3), (-2,+2), (-1,+5), (-1,+4) ve (-1,+3) periyotlarında %2'nin üzerinde; (-5,+5), (-5,+4), (-5,+3) (-5,+2), (-4,+2), (-2,+1) ve (-1,+2) periyotlarında %3'ün üzerinde; (-5,+1), (-4,+1) ve (-1,+1) periyotlarında %4'ün üzerinde; (0,+1) periyodunda ise %5'in üzerinde ekonomik öneme sahip pozitif kümülatif anormal getiri elde etme fırsatı olduğu gözlenmektedir.

Tablo 7: Hisse Geri Alım Programı Kapsamında Günlük Hisse Geri Alım İşlemi Yapmayan Şirketlerin Olay Penceresi İçerisinde Kısa Vadeli Farklı Periyotlarda CAR_t Değerleri ve Anlamlılık Düzeyleri (Olay tarihinden 5 gün öncesi ve sonrası)

Periyot	CAR _t			Periyot	CAR _t		
	(Alım Yapmayan)	t değeri	P değeri		(Alım Yapmayan)	t değeri	P değeri
(-5,5)	0,0341	0,70	0,75	(-3,1)	0,0191	0,47	0,67
(-5,4)	0,0341	0,77	0,77	(-3,0)	-0,0118	-0,44	0,34
(-5,3)	0,0336	0,69	0,75	(-2,5)	0,0166	0,41	0,65
(-5,2)	0,0396	0,84	0,79	(-2,4)	0,0150	0,37	0,64
(-5,1)	0,0491	1,10	0,85	(-2,3)	0,0162	0,40	0,65
(-5,0)	0,0182	0,50	0,68	(-2,2)	0,0221	0,56	0,70
(-4,5)	0,0287	0,59	0,72	(-2,1)	0,0316	0,88	0,78
(-4,4)	0,0272	0,56	0,71	(-2,0)	0,0008	0,03	0,51
(-4,3)	0,0283	0,58	0,71	(-1,5)	0,0288	0,77	0,77
(-4,2)	0,0343	0,72	0,75	(-1,4)	0,0272	0,73	0,75
(-4,1)	0,0437	0,98	0,82	(-1,3)	0,0284	0,77	0,76
(-4,0)	0,0129	0,35	0,63	(-1,2)	0,0343	0,99	0,81
(-3,5)	0,0041	0,10	0,54	(-1,1)	0,0438	1,59	0,89
(-3,4)	0,0025	0,06	0,52	(-1,0)	0,0130	0,68	0,72
(-3,3)	0,0036	0,08	0,53	(0,1)	0,0509	6,66	0,99
(-3,2)	0,0096	0,23	0,59	(0,5)	0,0359	1,01	0,82

6. Sonuç

Bu çalışmada 2010-2015 yıllarını kapsayan dönemde açıklanan hisse geri alım programı duyurularının, hisse senedi getirilerine olan kısa vadeli etkisi “Olay Çalışması” yöntemiyle incelenerek, BİST hisse senedi piyasasının “yarı etkin” olup olmadığı araştırılmıştır. Bu bağlamda söz konusu dönemde BİST’de işlem gören ve hisse geri alım programı duyurusu yapan şirketlerin hisse senedi kapanış fiyatları ve BİST 100 endeksi kapanış fiyatları kullanılarak anormal getiri elde edilip edilemeyeceği ölçülmüştür. Çalışmada aynı zamanda duyuru sonrası program kapsamında günlük geri alım işlem yapmanın etkisi, şirketlerin programı uygulayan ve uygulamayan şeklinde iki gruba ayrılması suretiyle incelenmiştir.

Araştırma bulgularına göre, hisse geri alım programı duyurularından sonra istatistiksel olarak anlamlı kümülatif anormal getiri elde edilmesi mümkün değildir. Ancak hisse geri alım programı duyurusu öncesinde, hem tüm örnekleme, hem programı uygulayan ve günlük geri alım işlemi yapan şirketler grubunda; farklı anlam düzeylerinde ve günlerde, negatif kümülatif anormal getiri elde edilmesi mümkündür. Dolayısıyla söz konusu günlerde (ana örnekleme, -20, -18, -17, -6 ve -5; programı uygulayan şirketler grubunda, -20, -19, -18, -11, -9, -8, -7, -6, -5, -4 ve -1) yatırımcılar tarafından açığa satış yapılarak kazanç sağlanabilir. Ancak programı uygulamayan ve günlük geri alım işlemi yapmayan şirketler grubunda, istatistiksel olarak anlamlı kümülatif anormal getiri elde edilememiştir. Araştırma sonucunda, Borsa İstanbul Hisse Senedi Piyasasının incelenen dönem içinde hisse geri alım programı duyurularından etkilendiği ve yarı güçlü etkin yapıda bir piyasa olmadığı gözlemlenmiştir.

Ayrıca olay penceresi içinde yatırımcıların kısa vadede (-5,+5), tüm örneklem şirket hisselerinde ve programı uygulayan şirket hisselerinde %2'nin üzerinde; programı uygulamayan şirket hisselerinde %5'in üzerinde olmak üzere, anlamlı olmayan ancak farklı ekonomik önem düzeylerinde kümülatif anormal getiri elde etme fırsatları olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma bütünüyle incelendiğinde ana örneklem ile duyuru sonrası programı uygulayan şirketleri kapsayan alt örneklemin, kümülatif anormal getirilerin eğilimi ve anlamlılığı bakımından benzerlik gösterdiği gözlenmiştir. Her iki örnekleme de geri alım programı duyurusu öncesinde negatif dalgalı bir seyir izleyen kümülatif anormal getirilerin olay gününe doğru artma eğiliminde olması, literatürde düşük değerlendirme teorisini savunan bir çok çalışmanın (Bhattacharya ve Dittmar, 2003; Zhang, 2005; McNally vd., 2007; Wang, 2013; Pirgaip, 2014; Andriosopoulos ve Lasfer, 2015) bulgularını desteklemektedir. Bu kapsamda yöneticilerin hisselerin düşük değerlendirildiği düşüncesiyle, piyasaya şirket hakkında olumlu mesaj vermek istediği ve dolayısıyla hisse fiyatları düşük seviyede iken uygun zamanlamayla hisse geri alım programını kamuya açıklamış olduğu değerlendirilmektedir. Diğer taraftan piyasanın, şirketlerin geri alım programı duyurularına ilk tepkisinin olumlu olduğu, ancak zaman geçtikçe bu tepkinin belirsizleştiği, yani duyurunun etkisinin azalarak kaybolduğu da görülmektedir. Dolayısıyla hem şirketler hem piyasa tepkisi bakımından düşük değerlendirme teorisinin BİST hisse senedi piyasasında geçerli olduğunu gösteren bu sonuçların, gelişmiş piyasalarda elde edilen bulgularla örtüştüğü gözlenmiştir.

Ancak diğer iki örneklemden farklılık gösteren duyuru sonrası programı uygulamayan şirketleri kapsayan alt örnekleme, istatistiksel anlamı olmayan ve pozitif olarak artan kümülatif anormal getirilerin olay gününden sonra hızlı düşme eğilimi içinde olması ise, düşük değerlendirme teorisinin bu örnekleme geçerli olmadığını göstermektedir. Yöneticilerin hisse fiyatlarını spekülatif amaçlı yükseltmek için duyuru yapmış olabileceği veya başlangıçta olumlu tepki gösteren piyasa oyuncularının duyuru sonrasında şirketin programı uygulayacağına ikna olmaması, bu durumun olası sebepleri olarak değerlendirilmektedir.

Çalışma ile hisse geri alım programlarının, sayısının artmasına rağmen, Borsa İstanbul'da yeni uygulanmaya başlanması nedeniyle nakit temettü dağıtımını kadar yaygınlaşmadığı, yöneticiler ve piyasa tarafından henüz özümseme sürecinin devam ettiği gibi çeşitli kısıtları olduğu gözlenmiştir. Bu bağlamda henüz farklı sektörlerden az sayıda şirket tarafından uygulanan hisse geri alım programlarının Borsa İstanbul'da amacına uygun bir şekilde planlanması ve doğru zamanlama ile açıklanmasının ve ayrıca duyuru sonrası programın uygulanarak günlük geri alım işlemlerinin gerçekleştirilmesinin, hem piyasadaki yatırımcılar hem şirketler bakımından, gelişmiş piyasalarda olduğu gibi daha sağlıklı ve güvene dayalı olumlu etkileri olacağı söylenebilir. Böylece ileride yapılacak araştırmalarda, Borsa İstanbul'da yaygınlaşacak geri alım program duyurularına piyasanın kısa ve uzun vadede gösterdiği tepkilerin daha doğru ölçülebileceği değerlendirilmektedir.

Kaynaklar

- Andriosopoulos, Dimitris; Lasfer, Meziane, (2015), "The Market Valuation of Share Repurchases in Europe", *Journal of Banking and Finance*, 55, 327-339.
- Barclay, Michael; Smith, Clifford, (1988), "Corporate Payout Policy: Cash Dividends versus Open Market Repurchases", *Journal of Financial Economics*, 22, 61-82.
- Bhattacharya, Utpal; Dittmar, Amy, (2003), "Costless versus Costly Signalling: Theory and Evidence from Share Repurchasing", *Kelley School of Business Working Paper*.
- Bradford, Bruce, (2008), "Open-market Common Stock Repurchases and Subsequent Market Performance", *The Journal of Business and Economic Studies*, 14, 45-61.
- Campbell, John; Lo, Andrew; Mackinlay, Craig, (1996), "The Econometrics of Financial Market". *Princeton University Press*.
- Chan, Konan; Ikenberry, David; Lee, Inmoo, (2004), "Economic Sources of Gains in Stock Repurchases", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39, 461-479.
- Chan, Konan; Ikenberry, David; Lee, Inmoo, (2007), "Do Managers Time the Market? Evidence for Open-market Share Repurchases", *Journal of Banking and Finance*, 31, 2673-269.
- Chang, Shao-Chi; Chen, Sheng-Syan; Chen, Li-Yu, (2010), "Does Prior Record Matter in the Wealth Effect of Open-market Share Repurchase Announcements?", *International Review of Economics and Finance*, 19, 427-435.
- Comment, Robert; Jarrell, Gregg, (1991), "The Relative Signaling Power of Dutch Auction and Fixed Price Tender Offers and Open Market Share Repurchases", *Journal of Finance*, 46, 1243-1271.
- Dann, Larry, (1981), "Common Stock Repurchases: an Analysis of Return to Bondholders and Stockholders", *Journal of Financial Economics*, 9, 113-138.
- Dutta, Anupam, (2014), "Parametric and Nonparametric Event Study Tests: a Review", *International Business Research*, 7(12), 136-142.
- Erdoğan, Muammer; Elmas, Bekir, (2010), "Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Anomaliler ve Bireysel Yatırımcı Üzerine bir Araştırma", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14, 1-22.
- Ertuş, Fatih; Coşkun; Karaca, Süleyman, Serdar, (2010), "Kâr Dağıtımının İlanı ve Gerçekleşmesi Arasında Geçen Sürenin Firma Değerine Etkisi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 47, 58-68.
- Fama, Eugene, (1970), "Efficient Capital Markets: a Review Theory and Empirical Work", *Journal of Finance*, 25, 2, 383-417.
- Fama, Eugene, (1998), "Market Efficiency, Long-term Returns, and Behavioral Finance", *Journal of Financial Economics*, 49, 283-306.
- Ginglinger, Edith; L'her, Jean-François, (2006), "Ownership Structure and Open Market Stock Repurchases in France", *European Journal of Finance*, 12, 77-94.
- Grullon, Gustavo; Michaely, Roni, (2004), "The Information Content of Share Repurchase Programs", *Journal of Finance*, 59, 651-680.
- Hatakeda, Takashi; Isagawa, Nobuyuki, (2004), "Stock Price Behavior Surrounding Stock Repurchase Announcements: Evidence from Japan", *Pacific-Basin Finance Journal*, 12, 271-290.
- Ikenberry, David; Lakonishok, Josef; Vermaelen, Theo, (1995), "Market Underreaction to Open Market Share Repurchases", *Journal of Financial Economics*, 39, 181-208.
- Ikenberry, David; Lakonishok, Josef; Vermaelen, Theo, (2000), "Stock Repurchases in Canada: Performance and Strategic Trading", *Journal of Finance*, 55, 5, 2373-2397.
- Kothari, S.P.; Warner, Jerold, (2007), "Econometrics of Event Studies", *Handbook of Corporate Finance*, Vol 1.
- Lee, Yong-Gyo; Jung, Sung-Chang; Thornton, John, (2005), "Long-term Stock Performance After Open-market Repurchases in Korea", *Global Finance Journal*, 16, 191-209.
- Levy, Haim; Alderson, Michael, (1998), "Principles of Corporate Finance", *South-Western Educational Publishing*.
- Lie, Erik, (2005), "Operating Performance Following Open Market Share Repurchase Announcements", *Journal of Accounting and Economics*, 39, 411-436.
- Liu, Chao-Shin; Ziebart, David, (1997), "Stock Returns and Open-market Stock Repurchase Announcements", *Financial Review*, 32(4), 709-728.

- Mackinlay, Craig, (1997), "Event Studies In Economics And Finance", *Journal Of Economic Literature*, 35(1), 12-39.
- McNally, William; Smith, Brian, (2007), "Long-Run Returns Following Open Market Share Repurchases", *Journal Of Banking And Finance*, 31, 703-717.
- Mishra, Asim, (2005), "An Empirical Analysis Of Market Reaction Around The Bonus Issues In India", *Indian Institute Of Management Working Paper*, 10, 1-29.
- Mitchell, Mark; Stafford, Erik, (2000), "Managerial Decision And Long-Term Stock Price Performance", *Journal Of Business*, 73, 287-329.
- Netter, Jeffrey; Mitchell, Mark, (1989), "Stock-Repurchase Announcements And Insider Transactions After The October 1987 Stock Market Crash", *Financial Management*, 18(3), 84-96.
- Pirgaip, Burak, (2014), "Pay Geri Alımları İle Geri Alım İşlemlerinin Neden Ve Sonuçlarının Analizi: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama", *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Rao, Ramesh, (1995), *Financial Management*, South Western Collage Publishing, Cincinnati.
- Rau, Raghavendra; Vermaelen, Theo, (2002), "Regulations, Taxes And Share Repurchases In The United Kingdom", *Journal Of Business*, 75, 245-282.
- Stephens, Clifford; Weisbach, Michael, (1998), "Actual Share Reacquisitions In Open-Market Repurchase Programs", *Journal Of Finance*, 53(1), 313-333.
- Vermaelen, Theo, (1981), "Common Stock Repurchases And Market Signalling: An Empirical Study", *Journal Of Financial Economics*, 9(2), 139-1.
- Wang, Li-Hsun; Lin, Chu-Hsiung; Fung, Hung-Gay; Chen, Hsien-Ming, (2013), "An Analysis Of Stock Repurchase In Taiwan", *International Review Of Economics And Finance*, 27, 497-513.
- Yıldırım, Durmuş; Aydoğan, Dursun, (2016), "Borsa İstanbul' daki İlk Halka Arzlarda İlk Gün Düşük Fiyat Anomalisi", *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 189
- Yook, Ken, (2010), "Long-Run Stock Performance Following Stock Repurchases", *The Quarterly Review Of Economics And Finance*, 50, 323-331
- Zhang, Hua, (2002), "Share Repurchases Under The Commercial Law 212-2 In Japan: Market Reaction And Actual Implementation", *Pacific-Basin Finance Journal*, 10, 287-305.
- Zhang, Hua, (2005), "Share Price Performance Following Actual Share Repurchases", *Journal of Banking and Finance*, 29, 1887-1901.

Özdüzenleyici Haritalar Yardımıyla Piyasa Bölümlendirmesi: Türkiye İkinci El Otomobil Piyasası Örneği

Mehmet Özçalıcı¹

Özdüzenleyici Haritalar Yardımıyla Piyasa Bölümlendirmesi: Türkiye İkinci El Otomobil Piyasası Örneği

Öz

İkinci el araç alım satımı ile ilgilenen kişi ve kurumlar, gerçekleştirdikleri işlemlerde başarılı olabilmek için, piyasanın yapısını iyi anlamak durumundadırlar. Literatürde ikinci el otomobillerin satış fiyatını tahmin eden çalışmalar olmasına rağmen, ikinci el piyasada satışa sunulan otomobillerin kümelendirilmesine ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada, Temmuz 2016 tarihinde ilana çıkan 65931 adet ikinci el veya sıfır otomobile ilişkin altı adet değişkenden oluşan veri seti bir araya getirilmiş ve araçlar yapay sinir ağları tabanlı özdüzenleyici haritalar yöntemi ile kümelere ayrılmıştır. Çalışma sonucunda ortaya çıkan kümeler istatistiksel açıdan da incelenmiş ve kümelerin birbirlerinden farklı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmak durumunda olan ikinci el otomobil alım satımı ile uğraşan kişi ve kurumlara, kaynaklarını etkin yönetebilmelerini sağlayacak bilgiler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Sinir Ağları, Özdüzenleyici Haritalar, Piyasa Bölümlendirilmesi, İkinci El Otomobil

Market Segmentation with Self-Organizing Maps: Sample of Turkey's Used Car Market

Abstract

Individuals and institutions that are interested with trading used cars must understand the structure of the market to become successful at their transactions. Although there are various studies that aim to predict the sales price of used cars, there is no available study regarding the segmentation of used car market. Six variables belong to 65931 used cars are collected from one of the major e-commerce website in Turkey on July 2016. Used car market segmented using self-organizing maps technique which is a special kind of artificial neural networks. The clustering results are also investigated with statistical techniques and it is concluded that clusters are statistically different from each other. The results obtained in the research presents useful knowledge to the individuals and institutions operating in used car market to manage their resources effectively.

Keywords: Artificial Neural Networks, Self-organizing Maps, Market Segmentation, Used Car

1. Giriş

İkinci el araç alım satımı ile ilgilenen kişi ve kurumlar, işlemlerinde başarılı olabilmek için ikinci el otomobil piyasasının yapısını iyi bilmek zorundadırlar. İkinci el otomobil piyasasını iyi tanımak, söz konusu piyasada işlem yapan alıcı ve satıcılara yol gösterecektir. Üstelik bazı durumlarda, aracın ikinci el piyasasındaki durumu, birinci el araç satışını bile etkileyebilmektedir. Bu nedenle ikinci el araç piyasasının modellenmesi, araçlarını satmayı düşünenler ve alım satımla ilgilenen kurumlar açısından oldukça önemlidir. Literatürde ikinci araçların ikinci el satış fiyatını tahmin etmeye yönelik çalışmalar mevcuttur (Asilkan ve Irmak, 2009; Daştan, 2016; Ecer, 2013; Erdem ve Şentürk, 2009). Buna rağmen ikinci el araç piyasasında satışa sunulan araçları kümelemeye yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatürde var olan bu açığı kapatmak adına, bu çalışmada Türkiye'deki ikinci el oto piyasasında yer alan araçlar, yapay sinir ağlarının özel bir çeşidi olan özdüzenleyici haritalar tekniği yardımıyla kümelendirilmiştir. Bu şekilde piyasa bölümlendirmesi gerçekleştirmek, alım satımla ilgilenen kurumlar için pazarlama stratejilerine şekil verecekken, araçlarını satmayı düşünen bireylerin de piyasanın genel durumu hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlayacaktır.

¹ Yrd. Doç. Dr., Kilis 7 Aralık Üniversitesi İİBF, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, mozcatici@kilis.edu.tr

Pazarlamanın temel stratejilerinden bir tanesi müşterileri homojen gruplara ayırmaktır (Everitt vd., 2011:9). Bölümlendirme ile pazarlama araştırmacısı bütün piyasayı tek tek incelemek yerine kümelerden seçilen kişilerle iletişime geçebilir ve piyasa hakkında bilgi sahibi olabilir. Aynı şekilde, hisse senetleri finansal karakterlerine göre kümelendirildiğinde, portföy yöneticilerinin işlemlerini gerçekleştirirken yol gösterici bir rol oynayabilir. Pazar analizi ile birlikte kısıtlı olan kaynaklar etkin bir şekilde kullanılmaktadır ve piyasa bölümlendirme işlemi ise pazar analizinin bir alt başlığı olarak karşımıza çıkmaktadır (Fill, 2009: 291).

Pazar bölümlendirme için kümeleme analizinden faydalanılmaktadır. Kümeleme literatürde; kümeleme analizi, bölümlendirme analizi, sınıflandırma (taxonomy) veya gözetimsiz sınıflandırma (unsupervised classification) gibi isimlerle adlandırılmaktadır ve nesnelere ayırmakta kullanılan bir yöntemdir. Bu kümeleme işlemi sonunda aynı kümede yer alan nesnelere birbirleriyle benzer özellikler taşıması ve farklı kümelerdeki nesnelere ise birbirlerinden farklı olması beklenmektedir (Gan vd., 2007: 3).

K-ortalamlar yöntemi kümeleme analizinde sıklıkla kullanılan ve temel nitelikte bir analizdir (Yeh vd., 2016). K-ortalamlar yönteminde kümeleme analizine konu olan nesnelere arasındaki uzaklık ve küme merkezleri arasındaki uzaklıklar dikkate alınmakta ve veri seti k adet kümeye ayrılmaktadır. Her ne kadar k-ortalamlar yönteminin uygulaması basit olsa ve yaygın bir şekilde kullanılsa da bazı dezavantajları mevcuttur. Örneğin, analizin uygulayıcısı k küme sayısını belirlemek durumundadır. Bu durum, kullanıcının veri seti hakkında önceden bilgiye sahip olmasını gerektirmektedir. Bununla birlikte, başlangıç aşamasında seçilen örnekler yöntemin performansı üzerinde etkilidir (Everitt vd, 2011: 125). Başka bir ifade ile farklı başlangıç durumlarında model farklı sonuçlar üretebilmektedir. K-ortalamlar yönteminin sahip olduğu bu dezavantajlardan dolayı kümeleme analizinde özdüzenleyici haritalar gibi yapay zekâ tekniklerinin kullanılması gerekmektedir (İnce vd., 2013).

Özdüzenleyici haritalar yöntemi kümeleme alanında kullanılan yapay sinir ağları temelli bir yöntemidir. Özdüzenleyici haritalar (Self-Organizing Maps (SOM)), mikrofinans kurumlarının sosyal etkisi ve finansal etkinliğinin ölçülmesi (Louis vd., 2013), yatırım fonları piyasasının modellenmesi ve simülasyonu (Chen vd., 2013), müşteri hizmetleri çağrı merkezi piyasasının bölümlendirilmesi (Xia vd., 2015), ADSL pazarının bölümlendirilmesi (Hanafizadeh ve Mirzazadeh, 2011), dünya şehirlerinin kıyaslanması (Arribas-Bel vd., 2013), elektrik yükünün sınıflandırılması (Dragomir vd., 2014) ve benzeri birçok alanda başarı ile kullanılmaktadır. Üstelik tüketici profillemeye örneğinde özdüzenleyici haritalar yönteminin, k-ortalamlar yöntemine göre daha iyi performans sergilediği kanıtlanmıştır (İnce vd., 2013). Bu nedenle bu çalışmada kümeleme analizini gerçekleştirmek için özdüzenleyici haritalar yöntemi seçilmiştir. Özdüzenleyici haritalar yönteminin piyasa bölümlendirilmesinde kullanılmasının bazı faydaları mevcuttur. Örneğin kullanıcı, analizi kullanırken, pazarın kaç adet kümeye ayrılacağını analize başlamadan önce belirlemek durumunda kalmayacaktır. Bununla birlikte ortaya çıkan haritalar çok boyutlu veri setini iki boyuta indirgemektedir ve bu durum da ikinci el otomobil piyasasının görsel bir şekilde değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Bu giriş bölümünden sonra ikinci bölümde literatürde yapılan çalışmalar incelenmektedir. Üçüncü bölümde analiz yöntemi veri seti ve analiz sonuçlarına yer verilecektir. Sonuç bölümünde ise çalışmada ortaya çıkan sonuç, çalışmanın kısıtları ve sonraki çalışmalar için öneriler yer almaktadır.

2. Literatür İncelemesi

Özdüzenleyici haritalar (self-organizing maps - SOM) isminin Türkçe literatürde birden fazla karşılığı bulunmaktadır. Başka bir ifade ile kavramın Türkçe ismi konusunda bir birliklilik söz konusu değildir. Türkçe literatür incelendiğinde, self-organizing maps ifadesinin, kendinden düzenlenen haritalar (Alpdoğan ve Bilge, 2009), özörgütlemeli harita ağları (self-organizing feature maps) (Demirhan ve Güler, 2010), özörgütlenmeli haritalar (Canbaz ve Çevik, 2011), öz-düzenlemeli harita ağları (İnce vd., 2013), kendini düzenleyen haritalar (Kohonen Ağları) (Oğuzlar, 2009; Taşkın ve Emel, 2010), kendini örgütleyen haritalar (Özşahin ve Yüreğir, 2012), SOM tipinde yapay sinir ağları (Bircan vd, 2006) ve özdüzenleyici haritalar (Özçalıcı, 2011; Özçalıcı, 2016; Kutlu vd., 2008; Kutlu vd., 2009) gibi isimlerle adlandırıldığı görülmektedir.

Kümeleme algoritmaları yardımıyla piyasa bölümlendirme hakkında birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalardan bazılarını şu şekilde özetlemek mümkündür. Ünal ve Erciş (2004) çalışmalarında banka müşterilerini bölümlendirmişlerdir. Çalışmalarının ana kütlesi bankacılık hizmetlerinden faydalanan müşterilerden oluşmaktadır. 604 adet kişiyle anket çalışması gerçekleştirmişlerdir. Kümeleme analizi olarak k-ortalama yöntemini kullanmışlardır. Çalışmalarının sonunda banka müşterilerinin farklı özellikler sergiledikleri ve banka yöneticilerinin de bu durumu dikkate almak suretiyle uygun stratejiler belirlemeleri gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Öz ve arkadaşları (2008) çalışmalarında Türkiye ve AB ülkelerinin karşılaştırılmasında kümeleme analizini kullanmışlardır. Eğitim, sağlık ve işgücü piyasalarına ilişkin göstergeleri kullanmak suretiyle Türkiye ve AB üyelerinin bir karşılaştırılmasını yapmışlardır. Hiyerarşik kümeleme analizini kullanmışlardır. Beşerî sermaye açısından, Türkiye'nin diğer AB üyesi ülkelere göre ayrı bir yerde durduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Taşkın ve Emel (2010) çalışmalarında Kohonen ağları ile perakendecilik sektöründe bir kümeleme uygulaması gerçekleştirmişlerdir. Bir işletmenin 10000 adet müşterisine ait veri tabanını kullanılmış ve Kohonen tekniği ile kümeleme gerçekleştirilmiştir. Şekerkaya ve Cengiz (2010) ise çalışmalarında kadın tüketicilerin alışveriş merkezi tercihlerine göre kümenmesi problemi üzerinde durmaktadırlar. 304 adet AVM müşterisine anket uygulamışlardır ve kümeleme aracı olarak k-ortalama yöntemini kullanmışlardır.

Eklund ve arkadaşları (2011) Avrupa'daki kâğıt endüstrisinde faaliyet gösteren şirketleri özdüzenleyici haritalar yöntemi ile kümelerine ayırmışlardır. 196 adet şirkete ilişkin finansal oranları kullanmışlardır.

Özşahin ve Yüreğir (2012) Türkiye'de otomotiv sektöründe faaliyet gösteren firmaları, bilanço ve gelir tablolarından elde edilen finansal oranları kullanmak suretiyle özdüzenleyici haritalar yöntemi ile kümelerine ayırmıştır.

İnce ve arkadaşları (2013) çalışmalarında tüketici profileme çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çalışmalarında öz-düzenlemeli harita ağları ve k-ortalama yöntemlerini kullanmak suretiyle, tüketicilerin alışveriş motivasyonu ile birlikte karar verme stillerine dayalı tüketici profili çıkarılmıştır. Toplamda 1459 adet müşteriyle anket gerçekleştirilmiş ve tüketici profilleri oluşturulmuştur. Sonuçta öz-düzenlemeli haritalar yönteminin, k-ortalama yöntemine göre daha üstün sonuçlar ortaya çıkardığı raporlanmaktadır.

Arı ve arkadaşlarının çalışmasında (2016), Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 90 adet firma, finansal tablolarından elde edilen bilgileri kullanmak suretiyle kümelerine ayrılmıştır. Çalışmalarında iki aşamalı kümeleme yöntemini kullanmışlardır. Özçalıcı (2016) yaptığı çalışmada

BIST 50 Endeksinde listelenen hisse senetlerini kümelere ayırmak amacıyla özdüzenleyici haritalar yöntemini kullanmıştır. Çalışmada etkin portföy oluşturma problemi üzerinde durulmuş ve özdüzenleyici haritalar yönteminin birbirlerine benzeyen hisse senetlerinin aynı kümede, birbirlerine benzemeyen senetlerin de farklı kümelerde toplayabildiği ifade edilmektedir. Çalışmada ayrıca diğer görsel ve istatistiksel yöntemler kullanmak suretiyle özdüzenleyici haritalar yönteminin başarılı bir kümeleme gerçekleştirildiği raporlanmaktadır.

Literatürdeki bu çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda, ikinci el oto piyasasında satışa sunulan araçlara ilişkin bir veri seti kullanmak suretiyle kümeleme analizinin gerçekleştirildiği anlaşılmaktadır.

3. Araştırmanın Yöntemi

3.1. Prosedür

Özdüzenleyici haritalar, veri setindeki doğrusal olmayan ilişkileri düşük boyutlara indirgeyen bir bilgi işlemsel veri analiz (computational data analysis) yöntemidir (Kaski, 2011:886). Basitçe ifade etmek gerekirse girdi setinin benzerlik grafiğini oluşturmaktadır (Kohonen, 2001: 106).

Özdüzenleyici haritalarda, bitişik nöronların benzer ağırlık vektörüne sahip olacağı bir rekabetçi öğrenme (competitive learning) prensibini uygulanmaktadır. Öğrenme sürecinde en yüksek düzeyde aktive edilen nöron (rekabeti kazanan nöron) ve bu nörona komşu olan nöronlar, ağa sunulan örneğe doğru hareket etmektedir. (Mehrotra vd., 1996: 188). SOM eğitim algoritması, ağa yeni bir örnek sunulduğunda kazanan nöronu ve komşularını güncellemektedir (Mehrotra vd., 1996: 188).

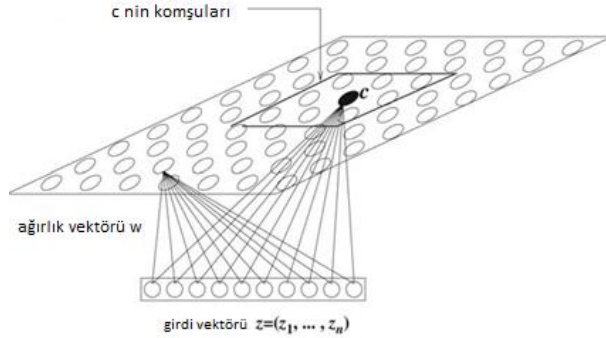
Özdüzenleyici haritalar, girdi katmanı ve Kohonen katmanı (çıkı katmanı) olmak üzere iki katmandan oluşmaktadır. Girdi katmanındaki her bir nöronun çıkı katmanındaki nöronlarla bağlantısı vardır. Kohonen katmanının girdisi şu şekilde hesaplanabilir:

$$y_i = \sum_{i=1}^d w_{ji} z_i \quad (1)$$

formülde, w_{ji} ifadesi, girdi nöronu i den, çıkı nöronu j ye olan ağırlığı ve z_i normalleştirilmiş girdi değerini ifade etmektedir. Rekabetçi öğrenme sürecinde ise en yüksek y_i değerine sahip nöron kazanan nöron olarak adlandırılmaktadır (Gan vd., 2007: 56).

Şekil 1’de özdüzenleyici haritaların temel yapısı görselleştirilmeye çalışılmıştır. Şekilde 9x7 nörondan oluşan çıkı (Kohonen) katmanı görülmektedir. Normalleştirilmiş girdi vektörü z ile temsil edilmektedir. Ağırlık vektörü w ile temsil edilmektedir ve girdi katmanındaki her bir nörondan çıkı katmanındaki her bir nörona giden ağırlıkları barındırmaktadır. c kazanan nöronu temsil etmektedir ve çevresindeki nöronlar ise c ’nin komşularıdır.

Şekil 1. Özdüzenleyici haritalar temel yapısı (Badran vd., 2005:407).



Özdüzenleyici haritalar kolay anlaşılabilir bir yapıya sahip grafikler ortaya çıkarmaktadır ancak detaylı analizleri oldukça zordur. Geleneksel birçok analizle bağlantı kurmak mümkündür ve pratikte de iyi bir şekilde uygulanabilmektedir ve birçok farklı türleri ortaya çıkmıştır (Kaski, 2011: 886).

3.2. Veri Seti

Çalışmanın amacı, Türkiye’de yer alan ikinci el otomobil piyasasını özdüzenleyici haritalar yardımıyla modellemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için hazır bir veri seti bulunmamaktadır. Bu nedenle veri seti, Türkiye’de faaliyet gösteren e-ticaret sitelerinden olan sahibinden.com sitesinde yayınlanan ilanlardan derlenmiştir. Sitede 2016 Temmuz ayında 105000 adetten daha fazla ikinci el veya sıfır oto satış ilanı mevcut bulunmaktadır. Bazı ilanlarda tam bilgi yer alırken, bazı ilanlarda eksik bilgiler yer almaktadır. Başka bir ifade ile eksik bilgi söz konusudur. Analiz gerçekleştirilmeden önce bu ilanların veri setinden çıkarılması gerekmektedir. Temizleme işleminden sonra veri setinde, 65931 adet araca ilişkin ilan yer almıştır. Araçların markalarına ilişkin tanımlayıcı bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışmada yer alan ilanların markalara göre dağılımı

Model	Frekans	Yüzde (%)	Model	Frekans	Yüzde (%)
Alfa Romeo	285	0,4323	Mercedes-Benz	120	0,1820
Audi	570	0,8645	Nissan	699	1,0602
Chevrolet	2022	3,0668	Opel	6337	9,6116
Citroën	2080	3,1548	Peugeot	3375	5,1190
Dacia	1106	1,6775	Renault	11592	17,5820
Fiat	6732	10,2107	Toyota	3958	6,0030
Ford	8334	12,6409	Volkswagen	8214	12,4585
Honda	1532	2,3236	Volvo	206	0,3124
Hyundai	5465	8,2890	Skoda	772	1,1709
Kia	926	1,4045	Seat	1353	2,0521
Mazda	253	0,3837	Toplam	65931	100

Çalışmada kullanılacak araçlar belirlendikten sonra hangi değişkenlere göre kümelemenin gerçekleştirilmesi gerektiği problemi ortaya çıkmaktadır. Değişkenleri belirlemek için uzman görüşünden faydalanılmıştır. İkinci el araç alım satımı ile ilgilenen iki adet uzmanla birebir görüşülmüş ve çalışmanın içeriği anlatılmıştır. Uzmanlar farklı firmalarda çalışmaktadırlar ve

her birisinin on yıldan fazla satış tecrübesi bulunmaktadır. İki tur şeklinde yapılan tartışmalar sonucunda bu çalışma için 6 adet değişkenin kullanılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu değişkenlerden sayısal olanlara ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de yer almaktadır. Sayısal değişkenler için aracın satış fiyatı, aracın yaşı ve motor hacmi seçilmiştir. Kategorik değişkenlerden ise aracın ABS, ESP ve Yokuş Kalkış desteği sistemlerine sahip olup olmadıkları uzmanlar tarafından uygun görülmüştür. Kategorik (ikili) değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 2. Çalışmada kullanılan sayısal değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
Fiyat	1560	70000	42987,0	12135,00
Yıl	2000	2016	2011,2	2,97
Motor Hacmi	1086	2000	1452,1	144,54

Tablo 3. Çalışmada kullanılan ikili değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Değişken		Frekans	Yüzde
ABS (Antilock Braking System)	Var	61277	92,94
	Yok	4654	7,06
EPS (Electronic Stability Program)	Var	32085	48,66
	Yok	33846	51,34
Yokuş Kalkış Desteği	Var	20519	31,12
	Yok	45412	68,88

Çalışmada kullanılan bütün değişkenlerin ölçekleri birbirlerinden farklıdır. Veri seti, analizde kullanılmadan önce aşağıdaki formül yardımıyla [0,1] aralığında normalleştirilmiş ve ölçeklerden arındırılmıştır (Gan vd 2007: 46).

$$X_{yeni} = \frac{X_{eski} - X_{min}}{X_{max} - x_{min}} \quad (2)$$

3.3. Veri Analizi

Özdüzenleyici haritalarda kaç adet nöronun kullanılması gerektiğine ilişkin bir formül mevcut değildir. Bu nedenle Hanafizadeh ve Mirzazadeh (2011) çalışmasında kullanıldığı gibi bu çalışmada da deneme yanılma yolu tercih edilmiştir. Çalışmada bazı denemeler yapılmış ve veri setinin kümelere en belirgin şekilde ayrıldığı nöron bileşenin 20x10 adet olduğuna karar verilmiştir.

Çalışmada analizi gerçekleştirmek için MATLAB yazılımından faydalanılmıştır. Özdüzenleyici Haritalar, MATLAB yazılımında yerleşik bulunan Neural Networks Araç Kutusu (Toolbox) ile oluşturulmuştur. Eğitim algoritması olarak Batch Weight/Bias Rules eğitim algoritması kullanılmıştır. Performans fonksiyonu olarak Ortalama Karesel Hata (Mean Squared Error) performans göstergesi kullanılmıştır. En yüksek epoch sayısı 200 olarak kabul edilmiştir.

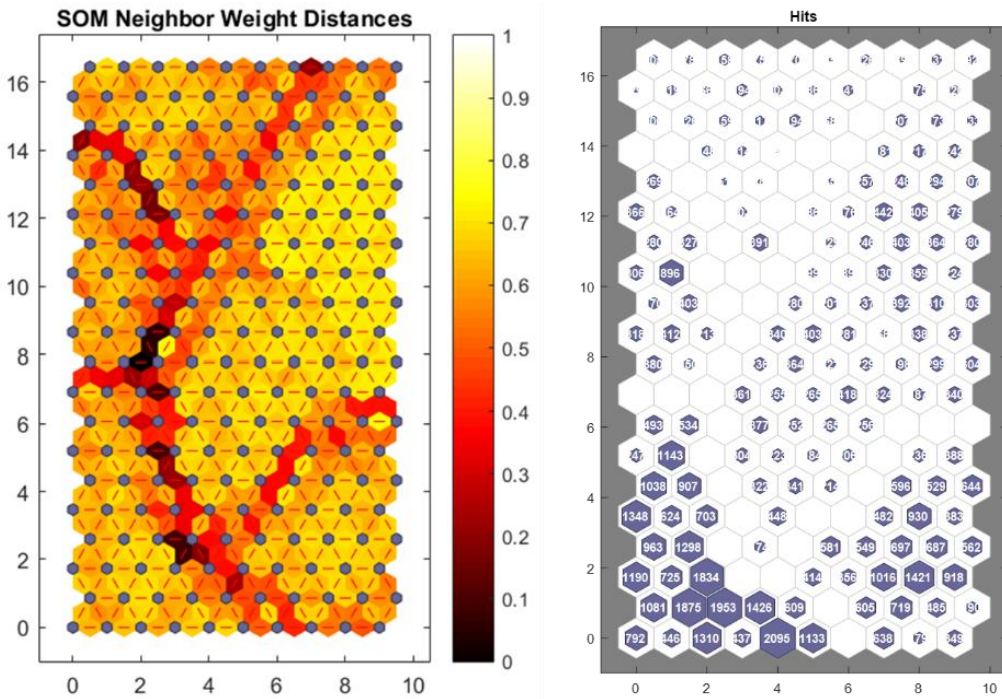
3.4. Araştırmanın Bulguları ve Sonuçları

Şekil 2’de SOM Neighbor Weight Distances (SOM Komşuluk Ağırlık Uzaklıkları) (U Matris – Kohonen Katmanı) ve Hit Rate (Her bir nöronda hangi otomobilin olduğunu gösteren grafik) yer almaktadır. Komşuluk ağırlık uzaklıkları haritası adı üzerinden de anlaşılabilceği gibi her bir nöronun (ve dolayısıyla nöronların içerdiği gözlemlerin) birbirlerine ne kadar uzak olduğunu

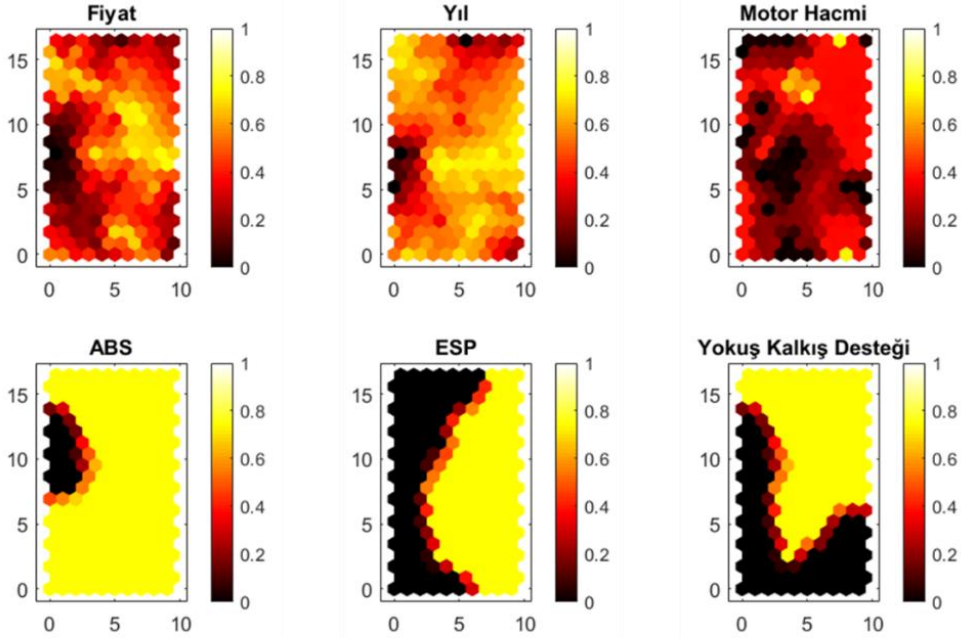
göstermektedir. Bu harita aynı zamanda çıktı katmanı olarak adlandırılmaktadır. Bu haritadaki ağırlık değerinin sıfır olması komşuların birbirleri ile uzak olduğunu (hiç yakın olmadığını) ifade etmektedir. Bu nedenle bu şekildeki siyah veya koyu renkler kümelerin sınırlarını belirtmektedir. Aynı şekilde açık renkli bağlantılar nöronların içerdiği gözlemlerin birbirleri ile yakın olduğunu göstermektedir. Başka bir ifade ile açık renkli alanlar kümeleri içermektedir. Hit rate şeklinde ise hangi nöronda hangi gözlemin yer aldığını ifade etmektedir.

Şekil 3’de ise girdi panelleri yer almaktadır. Bu panellerde de girdilere göre nöronlardaki gözlemlerin değerlerinin dağılımları görselleştirilmektedir. Açık renkli değerler o nöronlarda yer alan nesnelerin yüksek değerlere sahip olduğunu, koyu renkler ise o nöronlarda yer alan nesnelerin düşük değere sahip olduğunu göstermektedir.

Şekil 2. SOM Komşuluk Ağırlıkları ve Hit Çizelgesi



Şekil 3. SOM Girdi Panelleri

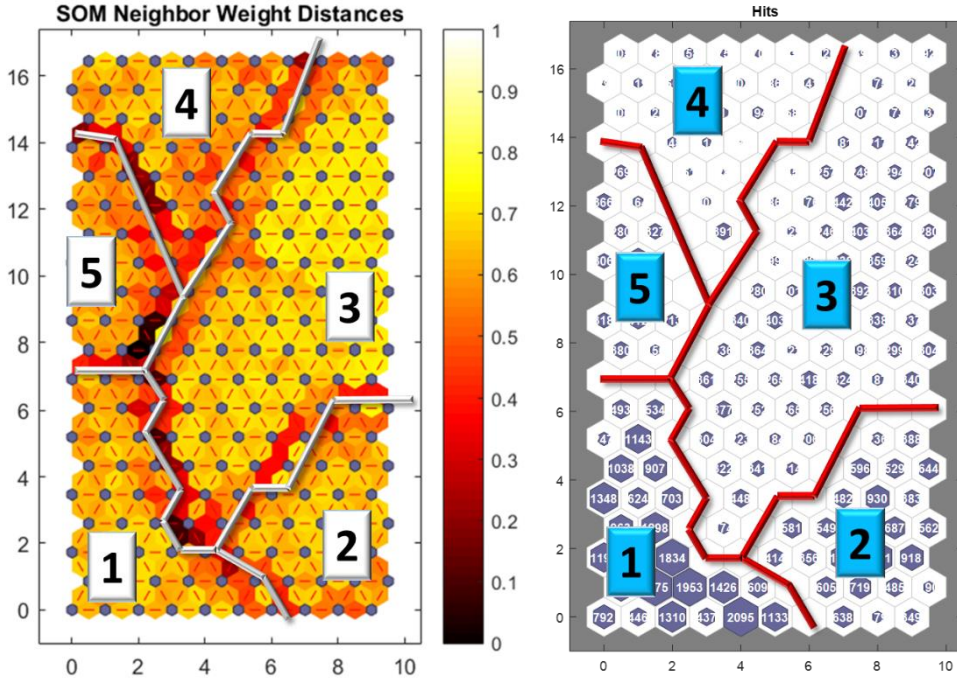


3.5. Kümelerin Belirlenmesi ve Özellikleri

Analiz sonucundaki görseller bu şekilde sunulduktan sonra sıra kümelerin yerlerinin belirlenmesine gelmektedir. Analiz sonucunda ortaya çıkan U matris ve hit rate görselleri kümelerin yerlerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. U matristeki koyu renkli nöronları ve hit rate görselindeki boş nöronları bir arada düşündüğümüzde küme sınırları Şekil 4'deki gibi ortaya çıkmaktadır.

Küme yerleri belirlendikten sonra sıra, kümelere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin incelenmesine gelmektedir. Bu aşamada her kümede yer alan otomobillerin genel durumu incelenmektedir. Ayrıca her küme sahip olduğu belirgin özellikler göz önünde bulundurulmak suretiyle isimlendirilecektir. Tablo 4'de kümelere yer alan araçlara ilişkin özellikler özet olarak sunulmuştur.

Şekil 4. Küme yerlerinin belirlenmesi



Tablo 4. Kümeler ve Özellikleri

		Küme1	Küme 2	Küme 3	Küme 4	Küme 5
Araç Sayısı		26204	14554	17531	2988	4654
Küme Yüzdesi		39,74	22,07	26,59	4,53	7,06
Fiyat	Min	1560	11750	2100	17950	2500
	Max	70000	70000	70000	70000	70000
	Ortalama	36289,81	46108,27	52905,28	45563,73	31917,77
	Std Sapma	8685,68	9569,93	10165,96	9686,75	12047,37
Yıl	Min	2000	2000	2000	2000	2000
	Max	2016	2016	2016	2016	2016
	Ortalama	2010,27	2011,72	2012,75	2011,52	2008,85
	Std Sapma	3,07	2,2	2,06	2,83	3,91
Motor Hacmi	Min	1086	1086	1086	1086	1086
	Max	2000	2000	2000	2000	2000
	Ortalama	1412,68	1501,87	1473,63	1471,86	1425,2
	Std Sapma	139,91	132,45	145,22	141,5	139,26
ABS	Var	26204	14554	17531	2988	0
	Yüzde (%)	42,76	23,75	28,61	4,88	0
ESP	Var	0	14554	17531	0	0
	Yüzde (%)	0	45,36	54,64	0	0
Yok. K. Dest.	Var	0	0	17531	2988	0
	Yüzde (%)	0	0	85,44	14,56	0

Kümelerin özellikleri ve isimlendirmesini şu şekilde gerçekleştirmek mümkündür.

Küme 1 (Yaygın Araçlar): En fazla aracın yer aldığı küme bu kümedir. Ortalama olarak 2010 model araçların yer aldığı bu kümede fiyat ortalamasının da 36000 TL civarında olduğu görülmektedir. Bu kümede yer alan araçların motor hacmi ortalama 1412 cm³ tür. Bu gruptaki her araçta ABS sistemi olmasına rağmen, hiçbir araçta ESP ve yokuş kalkış desteği bulunmamaktadır.

Küme 2 (Güçlü Motor): İncelenen araçların %22,07 sinin yer aldığı kümedir. Bu kümedeki araçların ortalama fiyatı 46000 TL civarındadır ve motor hacimleri ortalama 1501 cm³ tür. Ortalama model yılı 2011'dir. Her araçta ABS ve ESP sistemi varken, hiçbir araçta yokuş kalkış desteği yoktur. Bu özellikler göz önünde bulundurulduğunda küme 1'den daha üst modeldeki araçların yer aldığını söylemek mümkündür.

Küme 3 (Modern Araçlar): İncelenen araçların %26,59 u bu kümede yer almaktadır. Dolayısıyla en geniş hacme sahip ikinci kümedir. Araçların ortalama fiyatı 52000 TL civarındadır. Model yıllarının ortalamasının 2012 olduğu görülmektedir. İstisnasız her araçta ABS, EPS ve yokuş kalkış desteği bulunmaktadır. En pahalı ve en yeni araçlar bu kümede yer almaktadır. Bu kümede yer alan araçların ortalama motor hacimlerinin 1473 cm³ olduğu görülmektedir.

Küme 4 (Yarı-Modern): Bu kümede 2988 adet araç bulunmaktadır ve az aracın yer aldığı küme bu kümedir. Ortalama 45000 TL civarındaki araçların motor hacimlerinin ortalamasının 1471 cm³ olduğu ve araçların model yıllarının ortalama 2011 olduğu anlaşılmaktadır. Araçlarda ABS ve yokuş kalkış desteği bulunmaktadır, ESP ise bulunmamaktadır.

Küme 5 (Eski Araçlar): İkinci en düşük hacme sahip küme bu kümedir. İncelenen araçların %7,06 sı bu kümede yer almaktadır. Ortalama fiyatlarının 31000 TL civarında olduğu görülmektedir. Araçların model yılları ortalama 2008 olarak hesaplanmıştır. Motor hacimleri ise 1425 cm³ tür. Hiçbir araçta ABS, ESP ve yokuş kalkış desteği bulunmamaktadır.

Kümelerde yer alan sayısal değişkenlerin birbirlerinden farklı olup olmadığını ölçmek için ANOVA analizi gerçekleştirilmiştir. Sürekli değişkenlere ilişkin ANOVA testi sonuçları Tablo 5'deki gibidir. Tablodaki sonuçlara göre fiyat ($F = 9849,91$, $p < 0,01$), araçların model yılları ($F = 3197,22$, $p < 0,01$) ve motor hacimleri ($F = 1144,44$, $p < 0,01$) değişkenlerinin hepsi beş ayrı kümede istatistiksel açıdan anlamlı farklılık sergilemektedir. Bu bulgu kümelerde yer alan araçların sayısal özellikleri bakımından birbirinden iyi bir şekilde ayrıştığını kanıtlamaktadır.

Tablo 5. Sürekli değişkenlere ilişkin ANOVA tablosu

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Fiyat	Gruplararası	3,63175E+12	4	9,08E+11	9849,91	0,000
	Gruplarıçi	6,07688E+12	65926	92177257		
	Toplam	9,70863E+12	65930			
Yıl	Gruplararası	94373,57	4	23593,39	3197,22	0,000
	Gruplarıçi	486490,36	65926	7,38		
	Toplam	580863,93	65930			
Motor	Gruplararası	89434754,5	4	22358689	1144,44	0,000
	Gruplarıçi	1287979315	65926	19536,74		
Hacmi	Gruplararası	1377414070	4			
	Gruplarıçi		65926			
	Toplam		65930			

3.6. Kümeleme Analizinin Performansının İncelenmesi

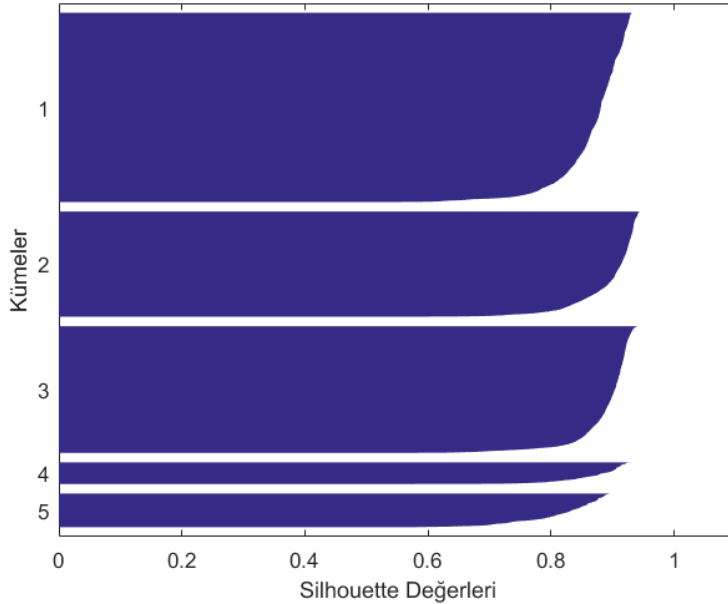
Kümeleme çalışmalarında kümeleme işlemi gerçekleştirildikten sonra kümelemenin doğrulanması yönünde (cluster validity) analizlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Kümeleme doğrulamasını gerçekleştirecek göstergeler literatürde açıklanmaktadır (Gan vd., 2007:305-314). Bu yöntemlere ek olarak Silhouette katsayılarını hesaplamak suretiyle de küme doğrulanması gerçekleştirilebilir (Kaufman ve Rousseeuw, 2005). Üstelik bu katsayılar yardımıyla silhouette grafiği de çizilebilir. Küme kalitesini bu şekilde görsel değerlendirme üstünlüğü bulunduğundan dolayı çalışmada silhouette katsayıları ile doğrulama tercih edilmiştir.

Silhouette değerleri şu formül yardımıyla hesaplanmaktadır (Kaufman ve Rousseeuw, 2005:85):

$$s(i) = \frac{b(i) - a(i)}{\max(a(i), b(i))} \quad (3)$$

formülde $a(i)$ ifadesi i nesnesinin aynı kümedeki diğer nesnelere ortalama uzaklığı ve $b(i)$ ifadesi ise i nesnesinin farklı kümelerdeki noktalara ortalama uzaklıklarının en küçüğüdür. Silhouette değerleri $[-1,1]$ aralığında değişmektedir. Bu değer yüksek olması, nesnenin kendi kümesi ile iyi eşleştiğini ve komşu kümelerle zayıf bir şekilde eşleştiğini ifade etmektedir. Yüksek s değerlerinin olması kümeleme işleminin başarılı bir şekilde yapıldığını ifade ederken, düşük değerlerin olması kümeleme analizinin başarısız bir şekilde yapıldığına işaret etmektedir

Şekil 5. Silhouette Grafiği



Şekil 5'de Silhouette Grafiği görülmektedir. Her bir kümedeki nesnelerin Silhouette değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 6'da sunulmuştur. Tablodaki değerlerde negatif bir değer olmadı ve en düşük silhouette değerinin 0,4225 olduğu görülmektedir. Bu sonuçları

göz önünde bulundurmak suretiyle özdüzenleyici haritalar yöntemi yardımıyla gerçekleştirilen kümeleme analizinin doğrulandığını söylemek mümkündür.

Tablo 6. Silhouette Değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler

$s(i)$	Min	Max	Ortalama
Küme 1	0,4626	0,9306	0,8687
Küme 2	0,4775	0,9427	0,8955
Küme 3	0,4225	0,9403	0,8894
Küme 4	0,5160	0,9297	0,8684
Küme 5	0,5519	0,8943	0,8158

4. Sonuç

Çalışmada Türkiye ikinci el oto piyasasının özdüzenleyici haritalar yardımıyla modellenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla mümkün olduğunca çok sayıda otomobile ilişkin bilgiler bir araya getirilmeye çalışılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ikinci el oto piyasasında satışa sunulan araçlar kümelendirilmiştir. Piyasanın kaç adet kümeye ayrılacağı önceden bilinmemektedir. Bütün veri seti analiz edildiğinde araçların beş adet kümede toplandığı ortaya çıkmıştır. İkinci el arabaların fiyat, araç yaşı, kilometre ve güvenlik donanımı gibi araçlar için önemli olan kriterlere göre kümelere ayrılan bu çalışma, ikinci el araç satımı ile ilgilenen kişi ve kurumlara daha iyi pazarlama stratejileri geliştirmeleri için bir sistem sunmaktadır. Çalışma sonuçları aynı zamanda istatistiksel açıdan incelenmiş ve ortaya çıkan beş adet kümenin birbirinden oldukça farklı olduğu kararına varılmıştır. Bu çalışma ile birlikte literatürde ikinci el otomobil piyasasını farklı yöntemlerle modelleyen çalışmaların sayısının da artması beklenmektedir.

Çalışmada bazı kısıtlar mevcuttur. İlk olarak nöron sayısı (veya harita boyutu) deneme yanılma yoluyla belirlenmiştir. İlerleyen çalışmalarda nöron sayısı farklı yöntemlerle belirlenebilir. Değişken seçimi için de uzman görüşlerinden faydalanılmıştır. Gelecek çalışmalarda (Hanafizadeh ve Mirzazadeh, 2011) çalışmasında olduğu gibi bulanık delphi yöntemi kullanmak suretiyle değişkenler seçilebilir. Çalışmada uzman görüşleri doğrultusunda altı adet değişken kullanılmıştır. İlerleyen çalışmalarda aracın kilometresi, yakıt türü, vergisi, boyutları, hasarlı parça sayısı gibi değişkenler de kullanılabilir. Daha geniş donanım ve daha büyük veri seti kullanmak suretiyle daha genel sonuçlara ulaşmak mümkün olabilir. Çalışmada kullanılan değişkenlerden biri de aracın fiyatıdır. Bazı ilanlarda pazarlık yapmak suretiyle, ilan fiyatından daha düşük fiyata alım gerçekleştirmek mümkün olabilecektir. İlerleyen çalışmalarda, erişilebilirse gerçek satış fiyatları kullanılabilir.

Kaynaklar

- Alpdoğan, Yılmaz; Bilge, Hasan Şakir (2009), "Kendinden Düzenlenen Harita Ağları İle Ders İçeriklerinin Sınıflandırılması", *Gazi Üniversitesi Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, C.24, S.2: 303–310.
- Arı, Emin Sertaç; Özköse, Hakan; Doğan, Ahmet; Calp, M. Hanefi (2016), "İstanbul Borsası'nda İşlem Gören Firmaların Finansal Performanslarının Kümeleme Analizi İle Değerlendirilmesi", *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, C.9, S.1: 33–39.
- Arribas-Bel, Daniel; Kourtit, Karima; Nijkamp, Peter (2013), "Benchmarking Of World Cities Through Self-Organizing Maps", *Cities*, Vol. 31: 248–257.
- Asilkan, Özcan; Irmak, Sezgin (2009), "İkinci El Otomobillerin Gelecekteki Fiyatlarının Yapay Sinir Ağları İle Tahmin Edilmesi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.14, S.2: 375–391.
- Badran, Fouad; Yacoub, Meziane; Thiria, Sylvie, (2005), "Self-Organizing Maps And Unsupervised Classification", *Neural Networks Methodology And Applications*, (Ed. Gerard Dreyfus), Springer-Verlag:Berlin/Heidelberg: 379-442.
- Bircan, Hüdaverdi; Zontul, Metin; Yüksek, Ahmet Gürkan (2006), "Som Tipinde Yapay Sinir Ağlarının Kullanarak Türkiye'nin İhracat Yaptığı Ülkelerin Kümelenmesi Üzerine Bir Çalışma", *İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, C. 20, S.2: 219:239.
- Canbaz, Mustafa; Çevik, Emre (2011), "İmkb'de İşlem Gören Şirketlerin Sektörel Bazda Özörgütlenmeli Harita İle Finansal Risklerinin Belirlenmesi", *İşletme Fakültesi Dergisi*, C.12, S.2: 261-295.
- Chen, Chiu-Chin; Chen, An-Pin; Yeh Pei-Yun (2013), "Modeling and Simulation of the Open-End Equity Mutual Fund Market In Taiwan By Using Self-Organizing Map", *Simulation Modelling Practice And Theory*, Vol. 36: 60–73.
- Daştan, Hüseyin (2016), "Türkiye'de İkinci El Otomobil Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli İle Belirlenmesi", *Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 18, S.1: 303–327.
- Demirhan, Ayşe; Güler, İnan (2010), "Özörgütlenmeli Harita Ağları Ve Gri Düzey Eş Oluşum Matrisleri İle Görüntü Bölütleme", *Gazi Üniversitesi Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, C. 25, S.2: 285–291.
- Dragomir, Otilia Elena; Dragomir, Florin; Radulescu, Marian (2014), "Matlab Application of Kohonen Self-Organizing Map To Classify Consumers' Load Profiles", *2nd International Conference On Information Technology And Quantitative Management*, 31, 474–479.
- Ecer, Fatih (2013), "Türkiye' De 2. El Otomobil Fiyatlarının Tahmini Ve Fiyat Belirleyicilerinin Tespiti", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 13, S. 4: 101–112.
- Eklund, Tomas; Sarlin, Peter; Jokipii, Annukka (2011), "Visual Financial Benchmarking Using Self-Organizing Maps: A Revisit", *Turku Centre For Computer Science*, [Http://Tucs.Fi/Publications/View/?Pub_id=Tsaekjo11a](http://Tucs.Fi/Publications/View/?Pub_id=Tsaekjo11a) (Erişim: 17.08.2011).
- Erdem, Cumhur; Şentürk, İsmail (2009), "A Hedonic Analysis Of Used Car Prices In Turkey", *International Journal Of Economic Perspectives*, Vol. 3, No. 2: 141–149.
- Everitt, Brian S.; Landau, Sabine; Leese, Morven; Stahl, Daniel (2011), *Cluster Analysis*, West Sussex: Wiley Series In Probability And Statistics.
- Fill, Chris (2009), *Marketing Communications Interactivity, Communities And Content*. New York: Prentice Hall.
- Gan, Guojun; Ma, Chaoqun; Wu, Jianhong (2007), *Data Clustering Theory, Algorithms And Applications*, Philadelphia: Asa-Siam Series On Statistics And Applied Probability.
- Hanafizadeh, Payam; Mirzazadeh, Meysam (2011), "Visualizing Market Segmentation Using Self-Organizing Maps And Fuzzy Delphi Method - Adsl Market Of A Telecommunication Company", *Expert Systems With Applications*, Vol. 38, No. 1: 198–205.
- İnce, Hüseyin; İmamoğlu, Salih Zeki; Keskin, Halit (2013), "Öz-Düzenlemeli Harita Ağları İle K-Ortalama Kümeleme Analizinin Karşılaştırılması: Tüketici Profilleme Örneği", *Gazi Üniversitesi Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, C. 28, S.4: 723–731.
- Kaski, Samuel (2011), "Self-Organizing Maps", *Encyclopedia Of Machine Learning*, (Ed . Claude Sammut Ve Geoffrey I. Webb), Springer Reference: New York, 886-888.
- Kaufman, Leonard; Rousseeuw, Peter J. (2005), *Finding Groups in Data: an Introduction to Cluster Analysis*, New Jersey: Wiley-Interscience.
- Kohonen, Teuvo (2001), *Self-Organizing Maps*, Espoo: Springer Series In Information Sciences.

- Kutlu, Yakup; Kuntalp, Mehmet; Kuntalp, Damla (2008), "Özdüzenleyici Haritalar Kullanılarak Diken Dalgaların Analizi", *Genç Bilim İnsanları Ve Beyin Biyofiziği II. Çalıştayı*. İzmir.
- Kutlu, Yakup; Kuntalp, Mehmet; Kuntalp, Damla (2009), "Ekg Vurularının Morfolojik Özniteliklerinin Topografik Analizi". *14th National Biomedical Engineering Meeting*, İzmir.
- Louis, Philippe; Seret, Alex; Baesens, Bart (2013), "Financial Efficiency and Social Impact of Microfinance Institutions Using Self-Organizing Maps", *World Development*, Vol. 46: 197–210.
- Mehrotra, Kishan; Mohan, Chilukuri K.; Ranka, Sanjay (1996), *Elements of Artificial Neural Networks*, Cambridge: The MIT Press.
- Oğuzlar, Ayşe (2009), "Kümeleme Analizinde Yeni Bir Yaklaşım: Kendini Düzenleyen Haritalar (Kohonen Ağları)", *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 19, S. 2: 93–107.
- Öz, Bülent; Taban, Sami; Kar, Muhsin (2008), "Kümeleme Analizi İle Türkiye Ve Ab Ülkelerinin Beşeri Sermaye Göstergeleri Açısından Karşılaştırılması", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 10, S. 1: 1–30.
- Özçalıcı, Mehmet (2011), *Özdüzenleyici Haritalar Yöntemi İle Banka Müşterilerinin Bölümlendirilmesi*. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Özçalıcı, Mehmet (2016), "Hisse Senetlerinin Özdüzenleyici Haritalarla Kümelendirilmesi: Bist50 Endeksinde Yer Alan Hisseler Üzerine Bir Uygulama", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, C. 45, S. 1: 22–33.
- Özşahin, Metin; Yüreğir, Oya H. (2012), "Otomotiv Sektörünün Kendini Örgütleyen Haritalar İle Finansal Analizi", *Ç.Ü. Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, C. 28, S. 2: 155-164.
- Şeker kaya, Ahmet; Cengiz, Emrah (2010), "Kadın Tüketicilerin Alışveriş Merkezi Tercihlerinin Belirlenmesi ve Bir Pilot Araştırma", *Öneri*, C. 9, S. 34: 41–55.
- Taşkın, Çağatan; Emel, Gül Gökay (2010), "Veri Madenciliğinde Kümeleme Yaklaşımları ve Kohonen Ağları İle Perakendecilik Sektöründe Bir Uygulama", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 15, S.3: 395–409.
- Ünal, Sevta; Ercis, Aysel, (2004), "Banka Hizmetleri Satın Alan Tüketicileri Banka Özellik ve Hizmet Değişkenlerine Yönelik Tutumlarına Göre Alt Pazar Bölümlerine Ayırma Üzerine Erzurum'da Bir Araştırma", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 4, S. 2: 287–304.
- Xia, Yu; Chen, Bintong; Jayaraman, Vaidyanathan; Munson, Charles L. (2015), "Competition and Market Segmentation of the Call Center Service Supply Chain", *European Journal Of Operational Research*, Vol. 247, No. 2: 504–514.
- Yeh, Wei-Chang; Lai, Chyh-Ming; Chang, Kuei-Hu, (2016), "A Hybrid Clustering Approach Based on K-Harmonic Means Using Robust Design", *Neurocomputing*, Vol. 173: 1720-1732.

The Effect of Provincial Financial Development Levels on Open Education System of Anadolu University

Bahar Berberoğlu¹
C. Necat Berberoğlu²
Çağlar Karaduman³
Rabia Ece Omay⁴

İllerin Finansal Gelişme Düzeylerinin Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemine Etkileri

Öz

Bu çalışma, il bazında finansal gelişmişliğin Açıköğretim Sistemine yönelen talebi nasıl etkilediğini araştırmaya yöneliktir. İllerin gelişmişlik endeksi ile Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi'ne yönelen talep 2012 yılı itibariyle incelenmiştir Doğrusal ve doğrusal olmayan iki farklı regresyon tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda, İstanbul, Ankara ve İzmir illerinin Açıköğretim Sistemine yönelik talebi finansal koşullar altında daha özel bir yere sahip olduğu tespit edilmiştir. Analiz daha sonra bu üç il dışında bırakılarak yürütülmüştür. Doğrusal olmayan regresyon modellerinin sonuçları istatistiksel olarak daha anlamlı bulunmuştur. Sonuçta, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemine yönelen talep ile illerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyleri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişme, Açıköğretim Sistemi, Doğrusal Regresyon Modeli, Doğrusal Olmayan Regresyon Modeli

The Effect of Provincial Financial Development Levels on Open Education System of Anadolu University

Abstract

This study aims to investigate how the provincial financial development levels affect the demand towards the open education system. We examined the Provincial Financial Development Index and the demand for Anadolu University Open Education System as of the year 2012. We employed two different techniques as linear and nonlinear regression. According to the analysis results, it was found that the demand for the open education system in Istanbul, Ankara, and Izmir possess special characteristics in relation to the financial conditions. In addition, similar analyses were done after excluding these three provinces. The results of the nonlinear regression models were found to be statistically more significant. In conclusion, a positive relationship was found between the demand for Anadolu University Open Education System and the levels of financial development of the province.

Keywords: Financial Development, Open Education System, Linear Regression Model, Nonlinear Regression Model

1. Introduction

There is a strong interaction between the social, economic, and financial powers and the educational and cultural levels of countries. The same interaction exists between the social, economic, and financial powers and the educational and cultural levels of provinces of a country. Economic and financial development means that industrialization, attainment of economic and political freedom, and the provision of educational opportunities to all populace. One of the most effective ways to provide educational opportunities to all segments of the society is the open and distance education. In this context, it is very meaningful and important that Anadolu University Open Education Faculty (OEF) provides these opportunities in all the provinces in Turkey.

¹ Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, İktisadi ve İdari Programlar Bölümü, bdirem@anadolu.edu.tr

² Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, nberbero@anadolu.edu.tr

³ Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, caglarKaraduman@anadolu.edu.tr

⁴ Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı, receomay@gmail.com

In the 1970s, while Anadolu University was an Academy, it has established the infrastructure of open and distance education in an educational institution for the first time in Turkey, in order to make mass education. By the year 1982, Law 2547 was enacted in Turkey for restructuring the objectives of higher education. While this law was being prepared, the first Open Education Faculty in the Turkish education system was established in Anadolu University in Eskişehir. This can be considered as a success of Eskişehir Academy. The Anadolu University OEF has grown and developed since its foundation 1982, without losing speed, following the realities of the country and the developments in open and distance education (Berberoğlu, 2017).

Anadolu University OEF has been offering open and distance education to a large audience since 1982. When we discuss the situation in the 2014-2015 Academic Year by December 2014, with the number of faculties providing education with OEF system, in total 1,365,944 students were continuing education, including 602.520's women and 763.424 men (www.anadolu.edu.tr/universitemiz/sayilarla-universitemiz). With the number of students and through open and distance facilities AU is located among the mega-universities in the world. Also, it is offering educational opportunities across the country to many women who are not only in the cities but also in the countryside where they are not able to benefit from formal education. This phenomenon reflects directly to the country's gender parameters and it makes a significant contribution to the country's development.

Human and physical capital are the two major forces in the socio-economic growth and structural change in a society. Education is the most important component of human capital. While the education level is increasing the quality of human capital will also increase. However, improving the quality of human capital is possible only through lifelong education. Today, in training policies and in lifelong learning the importance of open and distance education is well known. In the areas of increasing living standards, reducing social inequalities and creating higher education opportunities the open and distance learning and lifelong education are two important factors. In order to create equal opportunities in higher education, considering the problems of increasing population, economic and financial impossibilities, being female or handicapped or being arrested and already working, the importance of open and distance education in Turkey will be more clearly understood.

Today, as well as economists, policymakers and practitioners are discussing on the ways of increasing the quality of human capital. Authorities, giving direction to the country's education policy, should be aware and take into account of the quality of human capital and have to develop policies in that direction. The quality of human capital and the quality of labor training are the most important factors in decreasing the inter-country differences in income and production levels (Berberoğlu, 2016). Skilled manpower can be created through training as a result of human and information combination. This duo, in the long term but is formed by the contribution of open and distance education and lifelong learning. In this perspective, Anadolu University is providing a positive and continuous contribution to skilled manpower in Turkey with open and distance learning since 1982.

Continuation of the life of a living being firstly depends on its adaptation to the environmental conditions and the ability of re-adaptation to any kind of change that may emerge under these conditions. Giving appropriate reactions to the differentiating environment and adaptation to differentiating conditions is only possible with continuous learning. In giving appropriate reactions to the changing conditions and learning how to adapt to the environment, obtaining

new information continuously is a basic necessity for humans to maintain their lives. Thus, humans and other living beings cannot live for a long time without learning how to make use of their environment to meet their basic needs.

As known, people have to make decisions during their lives on how to live and how to maintain their lives, since the most important difference separating humans and biological beings, from the other living beings is their social and cultural qualification. All the problems encountered by the individuals during their lives have been solved on the basis of these decisions. Undoubtedly, living quality and welfare of the people have definitely depended on the rightness of the aforementioned decisions. Because the most basic condition for making right decisions is to have correct information, lives of people must be filled with the concepts “continuously obtaining information and learning” so that people can reach the desired life quality. The most important means to provide the services of continuously obtaining information and learning, which are necessary for the individuals to have the lifestyles they desire, is the lifelong education.

Education is generally defined as “the process of reinforcing the human personality” and “the investment made in the human capital (social capital)” (Berberoğlu, 2016). The objective of obtaining information and learning can be fulfilled when education is sustained formally in a planned way at schools or informally in the individuals’ environment of residence. However, informal education has a constant characteristic while people generally benefit from the formal education in a certain time of their lives. Today, the process of technological development and popularization has led to the emergence of the “Information Age” concept. This process has made it possible to fulfill the objectives for increasing the quality of the informal education in the residence environment of the individuals, expanding and improving its scope and content.

Hence, the case of continuously obtaining information and learning with informal education, which used to occur casually in the residence environment of the people before, has gained a formal structure as a result of the technological development and spread and under the name of lifelong learning, it has become worldwide popular.

On the other hand, education is a concept which can be evaluated depending on many factors. One of these concepts is the indicator of financial development. In Turkey, within the frame of the literature, the studies in which financial development levels are compared on the basis of the country are frequently encountered. However, the studies carried out on the scale of a province for Turkey are rarely observed. While our study is assessing the relation between education and financial development, it is the first and an original study which addresses the relation between the Open Education System and province-based financial development index.

In general, the development and effective functioning of a financial system are possible in the environments in which elements such as the accessibility of financial instruments stand out (Saldanlı & Şeker, 2013). The elements which reveal the financial system of a country are the outlook, characteristics and proportional sizes of financial instruments and institutions. In a country such elements also shape the structure of the financial system, financial instruments and, institutions and the whole economy (Öcal et al, 1999).

The need for investigating the socioeconomic factors which play an active role in eliminating regional instabilities arises due to the prevention of social and economic integrity and development of the country. When it comes to economic factors, financial variables also appear as an important parameter in both regional and provincial development (Yamanoğlu, 2008).

Huang (2005) examined the basic factors of financial development for developed and developing 64 countries. According to the findings the financial development levels are determined by the elements such as income and cultural features as well as the quality of the organizational structure, macroeconomic policies and geographical features (Ak et al., 2016). “Financial development” described as variation and proliferation of the instruments used in finance markets is, in fact, a variable which cannot be easily measured. Thus, we consider that various index types can be derived in order to measure this variable in many various studies. Which indicator measures the financial development level better is through finding and selecting the indicators which can reflect the unique conditions of the relevant country and region in the best way (Ak et al., 2016). Lynch (1996) suggests that monetary magnitudes, magnitudes with respect to loans and magnitudes related to capital markets should be used as indicators related to the financial development. Kar et al. (2008) attach importance to creating an index out of the indicators with related to both monetary, credit and capital market in order to measure the financial development level. Extending indexes in a way that will include the variables related to banking and capital market will raise the information regarding financial development to the highest level. Therefore, the use of variables especially related to banking and capital markets in the index calculations should be used in the analysis due to their representing various functions of financial markets (Ak et al., 2016).

The most important index prepared on the financial development of countries is the Financial Development Index published every year by the World Economic Forum. However, when financial development is tried to be examined on the basis of provinces, it is impossible to find an index prepared by an official institution. We used the index values calculated by Gül and Çevik (2014) by taking the variables used in the calculation of the financial index of the provinces into consideration. They utilized 9 financial indicators in Table 1 while creating the index related to the financial development levels of the provinces.

Table 1: Financial Variables Used in Index Formation

Financial Development Criteria	Data Sources
Saving Deposits	Banking Regulation and Supervision Agency
Cash Loans	Banking Regulation and Supervision Agency
Non-cash Loans	Banking Regulation and Supervision Agency
The Ratio of Non-Performing Loans	Banking Regulation and Supervision Agency
Number of the branches of Banking Sector	Banking Regulation and Supervision Agency
Number of ATMs	The Banks Association of Turkey
Number of interactive banking customers	The Banks Association of Turkey
Number of merchants	The Banks Association of Turkey
Number of POS machine	The Banks Association of Turkey

Source: Gül and Çevik (2014)

When the index values were examined, among the provinces Istanbul ranks the first. It is an expected result that Istanbul which we can define as the capital of finance in Turkey. Moreover whereas Istanbul ranks first with the value of 23.17, it is followed by Ankara with the value of 7.01 and Izmir with the value of 4.06. When the total of these three provinces is proportionately evaluated at the country's level, 68.7% of the Deposit Volume, 57.8% of Cash Credits, 46% of

the Number of Branches and 43.7 % of the Number of ATMs are seen to be present in these three provinces (Gül & Çevik, 2014).

Nowadays, the concept of globalization is frequently mentioned. One of the reasons for this is that, with each passing day increasing finance capital and competition, improvements in transportation, communication, and information technologies are affecting the whole world more. These factors also have an impact on adult education (Miser, 2002).

Depending on the excess of young population and rapid population growth in Turkey, in the foreseeable future, a significant increase may be observed in the rate of the labor population to the total population. Accordingly, new employment opportunities should be created in order to increase the proportion of active workers in population.

The potentially positive effects of population growth on economic growth in the mid and long terms are closely related to the investments to be made in human capital. Hence, the knowledge and skill level of the young population who has a great potential should be raised and utilized productively by increasing the real level of education expenditures (Yamanoğlu, 2008). Especially, in countries where the young population shows a rapid increase, such as in Turkey, higher education demand can be met by providing a better education with lower cost to more people through open and distance education (Berberoğlu, 2010).

When it comes to adult education, lifelong education has the most important role in especially higher education following the secondary education and increasing the quality of human capital. In this context, open and distance education in Turkey is of great importance in lifelong education. Anadolu University is the leading university in terms of the number of students and adult education in Turkey with the Faculty of Open Education where open and distance education is given.

In parallel with the year in which the Financial Development Index was calculated, the year 2012 was also taken into consideration in the data related to the Faculty of Open Education. The dependent and independent variables included in the study are presented in Table 2.

Table 2: Variables Used in the Study and Their Definitions (2012 values)

Dependent Variables		Independent Variable	
y1	New Enrolments	fige	The Provincial Financial Development Index
y2	Additional Placements		
y3	Vertical Transitions		
y4	Degree Completions		
y5	The Second University Enrolments		
y6	Renewal of Enrolments		
y7	Total		

Source: Anadolu University, Open Education Faculty

The row data of the variables addressed in Table 2 which are 2012 values were given to the researchers with the special consent of Anadolu University, Deanship of the Faculty of Open Education.

The initial analyses and correlation diagrams results indicated the provinces of Istanbul, Ankara, and Izmir as the outliers consistent with our expectations. The outliers could weaken the

power of our estimation in linear and non-linear models. Since these 3 provinces are the settlements which display great differences from other provinces with both their financial index values and the number of students included in the Open Education System correlation diagrams were recreated by removing these provinces from the dataset.

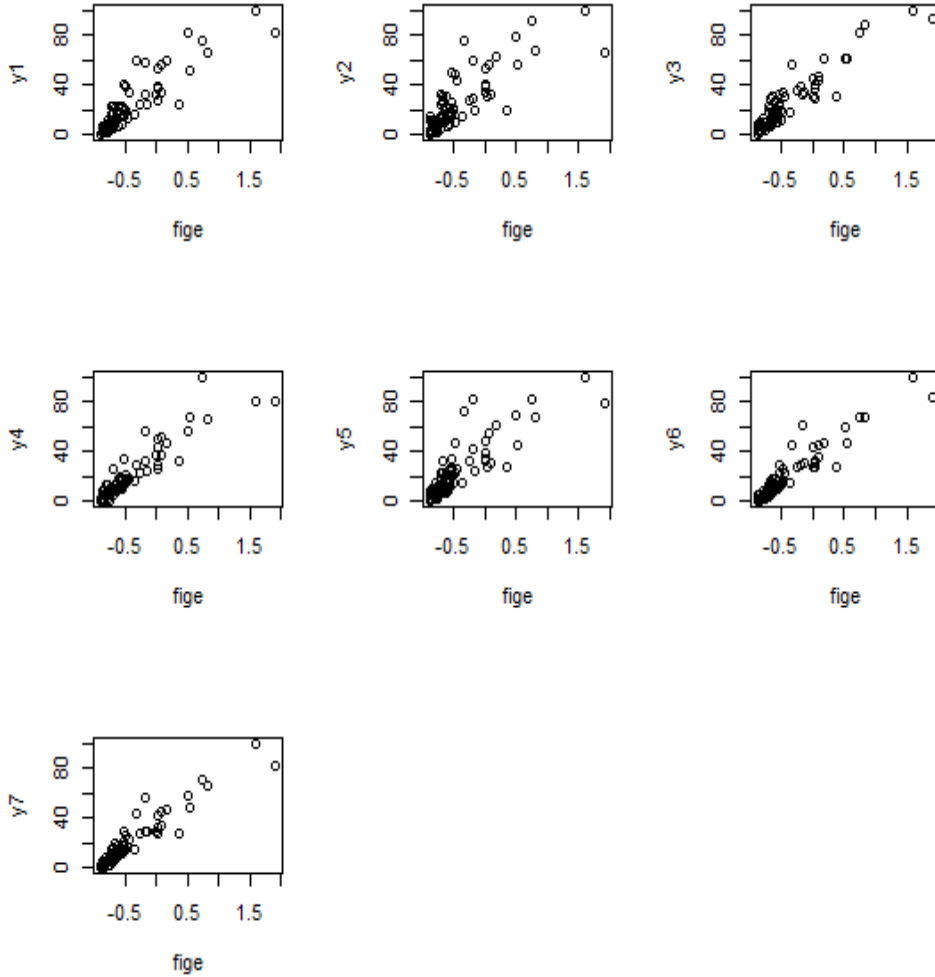


Figure 1: The Relationship Between fige and Dependent Variables

In these scatter diagrams displayed in Figure 1, the financial development index of the provinces except for Istanbul, Ankara and Izmir are on the horizontal axis and the dependent variables of the Open Education System included in Table 2 were given on the vertical axis.

2. Methodology and Analysis

In this study, two different regression models were considered, linear model (LM) and non-linear model (NLM), taking into account the relations between variables. The regression models were designed to reveal the effect of the independent variable on each dependent variable. The LM and NLM regression models were defined as in equations 1 and 2, respectively.

$$LM: y_i = \alpha + x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

In Equation (1) α is the constant term, y_i ($i = 1, 2, \dots, n$) is the dependent variable (response variable), x_i is the independent variable, β is the vector of slope parameters and ε_i are i.i.d. random error terms.

$$NLM: y_i = f(x_i) + \varepsilon_i \quad (2)$$

$f(x_i)$ itself included in Equation (2) is a continuous unknown smooth function in the first and second order partial derivatives $[a,b]$. While various selections of this function are possible, in the study, the natural cubic spline which renders the penalized error sum of squares minimum was used (Green and Silverman 1994; Hastie and Tibshirani, 1999; Omay, 2007; Wood, 2000; Wood, 2002).

While establishing the models, the data related to the demand for OEF were used with the normalization process being applied due to the normalization of the indexes calculated by Gül and Çevik (2014) as in Equation 3. The normalization formula is as follows:

$$Normalization = \frac{X - X_{min}}{X_{max} - X_{min}} \quad (3)$$

Where X_{min} and X_{max} are the lowest and the highest values of the significant variable, respectively.

All of the statistical analyses carried out in this study were conducted with the help of R program which contains methods, stats, graphics, splines, and MASS. (www.r-project.org).

All models excluding Istanbul, Ankara and Izmir were created initially by using the Linear, afterwards, the Non-Linear Regression Analysis. The results of LM and NLM analyses were displayed in Tables 3 and 4 respectively:

Table 3: Linear Models (LM) Created by Linear Regression Analysis

The Provincial Financial Development Index		β_0	β_1	Adj. R ²	F	AIC (Akaike Information Criteria)	Deviance
Model I (New Enrolments)	Coefficients (standard error)	38.057 (1.431)***	36.548 (2.078)***	0.8002	309.4	580.4023	7208.124
	t value	26.59	17.59				
Model II (Additional Placements)	Coefficients (standard error)	39.250 (1.913)***	34.518 (2.778)***	0.6658	154.4	625.6991	12883.360
	t value	20.51	12.43				
Model III (Vertical Transitions)	Coefficients (standard error)	39.808 (1.199)***	38.395 (1.740)***	0.8632	486.8	552.7334	5055.512
	t value	33.21	22.06				
Model IV (Degree Completions)	Coefficients (standard error)	35.765 (1.216)***	35.786 (1.765)***	0.8419	411.1	554.9367	5200.350
	t value	29.42	20.28				
Model V (The Second University Enrolments)	Coefficients (standard error)	38.811 (1.723)***	35.913 (2.501)***	0.7272	206.2	609.3047	10441.120
	t value	22.53	14.36				
Model VI (Renewal of Enrolments)	Coefficients (standard error)	34.793 (1.044)***	35.483 (1.515)***	0.8767	548.5	531.1296	3832.462
	t value	33.34	23.42				
Model VII (Total)	Coefficients (standard error)	34.813 (0.984)***	35.367 (1.428)***	0.8883	613.2	521.9086	3405.151
	t value	35.39	24.76				

Significant codes: 0 '****' 0.001 '***' 0.01 '**'

All the models and their coefficients created with linear regression turned out to be statistically significant with the F and t-test according to Table 3. Afterwards, the non-linear regression models were created with the penalized least squares method. These are presented in Table 4:

Table 4: Non-Linear Models (NLM) Created by Spline Regression

The Provincial Financial Development Index		β_0	$f(fige)$	Adj. R ²	AIC	Deviance
Model I (New Enrolments)	Coefficients (standard error)	22.0090 (1.036)	3.722			
	t and F values	t=21.25	F=79.33	0.824	575.2195	6130.85
	p values	<2e-16***	<2e-16***			
Model II (Additional Placements)	Coefficients (standard error)	24.0930 (1.361)	4.611			
	t and F values	t= 17.71	F=34.77	0.715	618.622	10453.98
	p values	<2e-16***	<2e-16***			
Model III (Vertical Transitions)	Coefficients (standard error)	22.9489 (0.8296)	5.701			
	t and F values	t=27.66	F=90.93	0.890	542.4397	3827.958
	p values	<2e-16***	<2e-16***			
Model IV (Degree Completions)	Coefficients (standard error)	20.0513 (0.8074)	5.476			
	t and F values	t=24.83	F=87.98	0.883	537.9987	3637.032
	p values	<2e-16***	<2e-16***			
Model V (The Second University Enrolments)	Coefficients (standard error)	23.0420 (1.191)	5.705			
	t and F values	t=19.35	F=40.28	0.780	598.8163	7885.287
	p values	<2e-16***	<2e-16***			
Model VI (Renewal of Enrolments)	Coefficients (standard error)	19.2121 (0.7148)	6.179			
	t and F values	t=26.88	F=97.69	0.903	519.6321	2822.597
	p values	<2e-16***	<2e-16***			
Model VII (Total)	Coefficients (standard error)	19.2800 (0.66)	6.238			
	t and F values	t=29.21	F=113	0.915	507.2455	2404.533
	p values	<2e-16***	<2e-16***			

Significant codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*'

Based on the NLM estimation results, the parameters are also significant smaller than % 0.001 level. However, the non-linear models in Table 4 have a much better performance when

compared to the linear models in Table 3 according to R^2 , the Akaike Information Criterion, and Deviations. The R^2 value of nonlinear models turned to be higher, and the Akaike Information Criteria and deviations much lower. Thus, we created models which can much better represent the dataset in our hand with nonlinear regression. It is especially necessary to display the curvilinear graphic structure of these models. NLM Curve and confidence intervals are given in Figure 2:

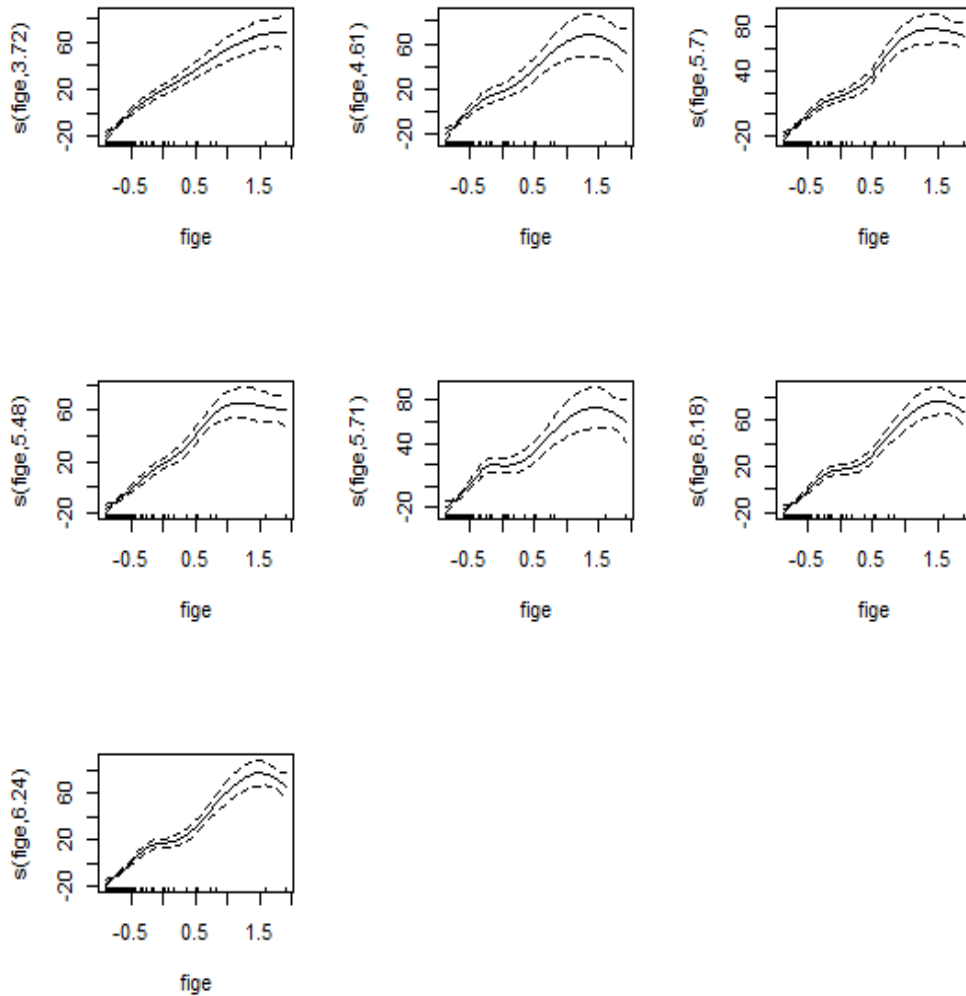


Figure 2: Curves of Relationship between Fige and Dependent Variables

The degrees of freedom were observed for every variable on the vertical axis of Figure 2. The degrees of freedom of 3.72 for y_1 ; 4.61 for y_2 ; 5.7 for y_3 ; 5.48 for y_4 ; 5.71 for y_5 ; 6.18 for y_6 and 6.24 for y_7 , were determined regarding the Open Education System included in Table 2.

3. Conclusion

The differing financial development levels of the provinces in Turkey is one of the most important starting point of the planned development. Accordingly, the realization of financial development within the country at different speeds, exposes some disparities. The development levels between the provinces in the country can be balanced by implementation of successful financial policies which are based on the results and the interpretation of such spatial studies. One of the most important indicators taken into account in determining the differences in development is education. Therefore, open and distance education together with lifelong learning will be the topics which will gain greater importance for every other day. Because, education must be considered as lifelong continuous information-obtaining, learning and research process in the information age.

The banks in developed economies, while they execute economic transactions, are used extensively in the transactions of disposition and storage of income and borrowing. The loans provided by the banks to finance commercial and industrial activities are directly related to the investment potential and the tendency of savings to turn into an investment. With regard to the banking transactions, the elements such as saving volume, provided loan level and the extensiveness of the services are defined as the development indicators. In other words, the banking system which has the feature of creating money is significant in diminishing development discrepancies due to ensuring the growth of revenue.

This study was produced with the aim of being helpful for the decision makers of the provinces to be able to see the big picture. Within the educational perspective of the country, which will be able to reflect the province-based demand level for the Open Education System in terms of the financial development in Turkey. The relations between the index value created with the financial variables that we used in our analysis and the demand for the Open Education System were examined by using both linear and non-linear models. Although the models and coefficients turned out to be statistically significant, it was seen that the non-linear models have a better performance according to R^2 , the Akaike Information Criterion, and Deviation values. As a consequence, we were able to ascertain and clarify via the non-linear models that the financial development index of the provinces affects the demand for the Open Education positively and with a curvilinear relation.

References

- Ak, Mehmet Zeki; Altıntaş, Nurullah; Şimşek, Ahmet Salih, (2016), "Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Nedensellik Analizi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Vol. 17, No. 2: 151-160.
- Berberoğlu, Bahar, (2017), "Anadolu Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Programlarındaki Jenerasyonlar ve Gelişmeler", *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 15, No. 1: 531-554.
- Berberoğlu, Bahar, (2016), "Social Capital and Lifelong Education" *Intenational Journal of Business, Humanities and Technology*, Vol.6, No.2: 9-16
- Berberoğlu, Bahar, (2010), "Ekonomik Performansın Anadolu Üniversitesi'nde Uzaktan Eğitim Yapan Fakültelerin Mezun Sayılarına Etkisi", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 10, No. 2: 99-110.
- Green, Peter, J.; Silverman, Bernard, W., (1994), *Nonparametric regression and generalized linear models*, London: Chapman & Hall.
- Gül, H. Erhan; Çevik, Bora, (2014), 2010 ve 2012 Verileriyle Türkiye'de İllerin Gelişmişlik Düzeyi Araştırması, Türkiye İş Bankası, İktisadi Araştırmalar Bölümü, Şubat. https://ekonomi.isbank.com.tr/userfiles/pdf/ar_03_2012.pdf (Erişim: 15.10.2015).
- Hastie, Trevor, J.; Tibshirani, Robert, (1999), *Generalized additive models*, London: Chapman & Hall.
- Huang, Yongfu, (2005), What Determines Financial Development?, Bristol Economics Discussion Paper, No. 05/580.
- Kar, Muhsin; Peker, Osman; Kaplan, Muhittin, (2008), "Trade Liberalization Financial Development and Economic Growth in The Long Run: The Case of Turkey", *The South East European Journal of Economics and Business*, Vol. 3, No. 2; 25-38.
- Lynch, David, (1996), "Measuring Financial Sector Development: A study of Selected Asia-Pasific Countries", *The Developing Economies*, Vol. 34, No. 1; 3-33.
- Miser, Rifat, (2002), "Küreselleşen Dünyada Yetişkin Eğitimi", *Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Vol. 35, No. 1-2; 55-60.
- Öcal, Tezer; Çolak, Ömer, Faruk, (1999), *Finansal Sistemler ve Bankalar*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Omay, Rabia Ece. (2007), "Regresyonda Pürüzlülük Ceza Yaklaşımı", Anadolu University, Graduate School of Science, Unpublished PhD Dissertation Thesis, Eskişehir, Turkey
- Saldanlı, Arif; Şeker, Murat, (2013), "Finansal Gelişim Endeksi: Türkiye'deki İllerin Finansal Gelişim Seviyelerinin Ölçülmesi İçin Bir Yaklaşım", *MÖDAV*, 3; 17-38.
- Wood, Simon, N, (2000), "Modeling and smothing parameter estimation with multiple quadratic penalties", *Journal of Royal Statistical Society, Ser. B*, 62; 413-428.
- Wood, Simon, N; Augustin, Nichole, H., (2002), "GAMs with integrated model selection using penalized regression splines and applications to environmental modelling", *Ecological Modelling*, 157; 157-177.
- www.anadolu.edu.tr/universitemiz/sayilarla-universitemiz
- www.r-project.org
- Yamanoğlu, Kemal Buğra, (2008), "Türkiye'de Sosyoekonomik Faktörlerin İller Arası Yakınsama Üzerine Etkileri", *İstatistikler Dergisi*, 1; 33-49.

Yurtdışı İşçi Gelirleri ve Hollanda Hastalığı: Seçilmiş Ülkeler İçin Bir Panel Veri Analizi

Emrah Eray Akça¹
Harun Bal²

Yurtdışı İşçi Gelirleri ve Hollanda Hastalığı: Seçilmiş Ülkeler İçin Bir Panel Veri Analizi

Öz

Ev sahibi ülkenin üretim, yatırım ve istihdam yapısı gibi bir dizi parametre üzerinde etkili olan yurtdışı işçi gelirleri (YİG)'nin, reel döviz kurunu etkilemesi dolayısıyla dış ticaret yapısı üzerinde de etkileri söz konusudur. YİG'nin yanı sıra doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları ve dış yardım gibi çeşitli sermaye akımları yoluyla ortaya çıkabilen ve literatürde *Hollanda Hastalığı* olarak adlandırılan bu olayın çıkış noktası, doğal kaynak keşiflerinden dolayı dış finansman girişlerinde yaşanan ani ve büyük hacimli artışlar olmuştur. Bu çalışmada, en fazla YİG elde eden ülkeler arasından seçilen 9 ülkeye ait 1990-2014 dönemi panel verileri kullanılarak, YİG'nin ev sahibi ülke döviz kurunda bir reel değerlenmeye yol açıp açmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çift yönlü rassal etkiler tahmincisinin kullanıldığı analizden elde edilen bulgular, bir *Hollanda Hastalığı* belirtisi olarak, YİG'nin reel değerlenmeye yol açtığına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yurtdışı İşçi Gelirleri, Hollanda Hastalığı, Panel Veri Analizi

Workers' Remittances and Dutch Disease: A Panel Data Analysis for Selected Countries

Abstract

Workers' remittances, that have influence on a range of parameters like production, investment and employment structure of host country, exert effects on the foreign trade structure as well through its impact on real exchange rate. Besides the capital inflows like foreign direct investment, portfolio investment and foreign aid, workers remittance can also lead to Dutch Disease, a phenomena known in literature resulted from sudden and massive increase in foreign capital inflow because of natural resource discovery. The study aims to determine whether the workers' remittances led to a real appreciation in the host country's currency employing panel data for the period of 1990-2014 for 9 countries selected from those receiving the highest workers' remittance. Findings from the analysis of the two-way random effects estimation suggest that, as a Dutch Disease Symptom, workers' remittances lead to a real appreciation of the home countries' currencies.

Keywords: Workers' Remittances, Dutch Disease, Panel Data Analysis

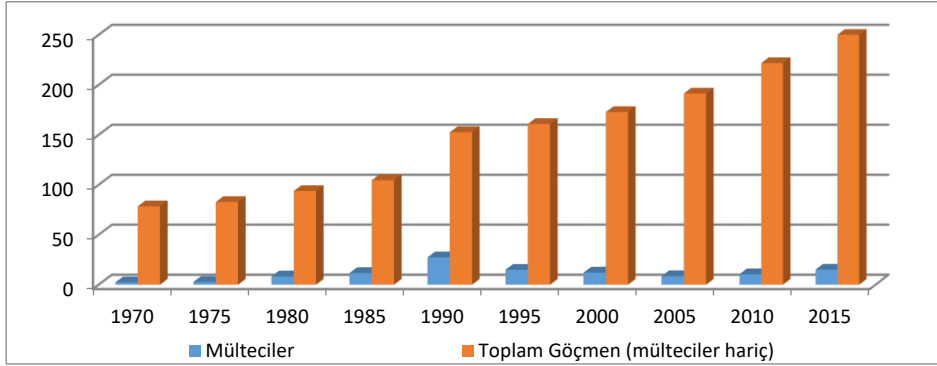
1. Giriş

2016 yılı itibarıyla yaklaşık 250 milyondan fazla kişinin (dünya nüfusunun %3,4'ü) kendi ülkelerinin dışında yaşamaları, göç akımlarının ulaştığı boyutu gözler önüne sermektedir. Dünyadaki en büyük göç akımı sıralamasında Meksika'dan ABD'ye yönelik göçler ilk sırayı alırken, bunu Rusya-Ukrayna ve Bangladeş-Hindistan göç hareketleri takip etmektedir. En fazla göçmenin bulunduğu ülkeler sırasıyla ABD, Suudi Arabistan, Almanya ve Rusya olarak görülmektedir. Toplam nüfus içerisindeki payları baz alındığında ise en fazla göçmen işçiler sırasıyla Katar (%91), Birleşik Arap Emirlikleri (%88) ve Kuveyt (%72)'de bulunmaktadır. Uluslararası göç akımlarının %6'sını mülteci akımları oluşturmaktadır. 2015 yılı itibarıyla dünya civarında yaklaşık 15 milyondan fazla mülteci bulunmaktadır. Şekil 1'de, göç akımlarının 1970'lerden günümüze gelişim seyri gösterilmektedir (World Bank, 2016).

¹ Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, eakca@cu.edu.tr

² Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, harunbal@cu.edu.tr

Şekil 1: Göç Akımlarının Gelişim Seyri (Stok-Milyon Kişi)



Toplam göçmen sayısının 1970'lerden itibaren sürekli olarak arttığı gözlenmektedir. Göçmen sayısındaki bu artışa paralel olarak yurtdışı işçi gelirleri (YİG)'nin uluslararası sermaye akımları içindeki payı ve önemi de artmıştır. 1970'de 37 milyar dolar olan toplam dünya YİG, 2015 yılı itibarıyla yaklaşık 550 milyar dolar düzeyine ulaşmıştır. Yine toplam dünya YİG'nin toplam dünya milli geliri içindeki payı da 1970'deki binde 43 düzeyinden 2015'de binde 76 düzeyine yükselmiştir. Bunun yanı sıra, YİG'nin önemli bir kısmının da kayıt dışı olması dolayısıyla istatistiklere yansımadağı bilinmektedir (World Bank, 2016). YİG'nin dünyadaki gelişim seyrine bakıldığında 2000 yılından sonra yaşanan keskin dönüşüm dikkat çekmektedir. Bu yıla kadar oldukça yavaş ve istikrarlı bir şekilde artan YİG, 2000'den sonra oldukça hızlı ve sürekli bir artış eğilimi içerisine girmiştir. Bu gelişim trendinde, 2000'li yılların 2. Dünya Savaşı sonrası en hızlı büyüme dönemi olmasının ve faktör hareketliliğinde yaşanan serbestleşmeye yönelik uygulamaların büyük etkisi olmuştur. 2000-2015 dönemindeki 16 yılda toplam YİG % 350 oranında artarak müthiş bir performans sergilemiştir. Bu artışta en büyük rolü Hindistan, Çin, Bangladeş ve Pakistan gibi Asya ülkelerinden yabancı ülkelere göç eden işçiler oynamıştır. En fazla YİG'ni transfer eden ülkeler arasında ise ABD, Suudi Arabistan, İsviçre, Çin, Rusya ve Almanya öne çıkmaktadır (WB, 2017).

YİG'ndeki artışa paralel olarak bu gelirlerin ev sahibi ülke ekonomilerindeki önemi de artmıştır. Özellikle iktisadi kalkınma çabası içerisinde olan gelişmekte olan ülkeler (GOÜ)'ün sermaye yetersizliği problemi yaşadıkları göz önüne alındığında, bu sermaye akımlarının söz konusu ülkeler açısından önemi daha da artmaktadır. Ev sahibi ülkeyi politik ya da ekonomik yönden herhangi bir yükümlülük altına sokmayan YİG, aynı zamanda diğer sermaye akımlarına nispeten daha istikrarlı bir gelişim trendi sergilemesi nedeniyle de ev sahibi ülke ekonomileri için önem taşımaktadır.

YİG, parasal getirilerinin yanı sıra, eğitim, sağlık ve cinsiyet eşitliği gibi beşeri sermaye göstergelerindeki olumlu gelişmelerle de ilişkilidir. Burada, YİG'ndeki artışa paralel olarak okuldan ayrılma oranlarındaki azalış ve ortalama çocuk doğum ağırlığındaki artış gibi etkilere göndermede bulunmaktadır. YİG aynı zamanda söz konusu ülkenin uluslararası alandaki güvenilirliğini artırarak daha elverişli şartlarda yabancı kredi erişimini kolaylaştırmaktadır. Bir ülkenin çeşitli risk düzeylerindeki borç sürdürülebilirliğini analiz eden Dünya Bankası, 2009'dan itibaren bu analiz hesaplamalarına YİG'ni de dâhil etmiştir (Ratha, 2013). YİG'nin transfer edilmesi esnasında katlanılan işlem maliyetlerinin olabildiğince düşük tutulması, YİG'nden elde edilecek fay-

danın maksimize edilmesine yol açabilir. Bu gelirlerin transferinde kullanılan aracı kurumlar arasındaki rekabette yaşanan artış, yüksek miktarda YİG transferlerinde bu maliyetleri düşürmektedir (WB, 2017).

YİG'nin uluslararası sermaye akımları içerisinde artan önemi, bu akımların ev sahibi ülke ekonomilerine ne yönde ve nasıl katkı sundukları üzerine yoğun araştırmaları da beraberinde getirmiştir. YİG'nin ev sahibi ülkede yoksulluk düzeyini azaltması ve refah düzeyini yükseltmesi gibi pozitif makroekonomik sonuçlar yarattığı bulgularına ulaşan çalışmaların yanı sıra (bkz. Adam ve Page, 2005; Acosta vd., 2008), yakın dönem literatüründe YİG'nin dolaylı yollarla olumsuz makroekonomik sonuçlar doğurabileceği üzerinde de durulmaktadır (bkz. Lartey vd., 2012; Rabbi vd., 2013; Roy ve Dixon, 2016). Bu olumsuz makroekonomik sonuçların temel olarak reel döviz kuru (RDK) aracılığıyla gerçekleşeceği vurgulanmaktadır. Buna göre, YİG'ndeki artışın ev sahibi ülkenin yerel para biriminde bir reel değerlenmeye yol açması ve bu yolla da ticarete konu olan mallarda rekabet gücünü zayıflatması dolayısıyla ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemesi söz konusudur. Sezgisel olarak düşünüldüğünde, YİG'nin özellikle sanayileşme çabası içerisinde olan GOÜ'nin sanayileşme süreçlerine katkı sunmaları beklenir. Bununla birlikte yapılan analizlerin çoğunda bu sermaye akımlarının sanayileşme sürecine katkı sunmaktan ziyade, bir sanayisizleşmeye yol açtığı gibi aksi bulgulara da ulaşılabildiği görülmektedir. YİG'nin ev sahibi ülkenin yerel para biriminde reel değerlenmeye yol açması dolayısıyla olumsuz makroekonomik sonuçlar doğurması, literatürde *Hollanda Hastalığı* (HH)'nin önemli sebeplerinden biri olarak ifade edilmektedir. HH, YİG'nin yanı sıra doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları, dış yardım ve doğal kaynak sektöründeki canlanmanın yol açtığı sermaye akımları gibi pek çok şekilde ortaya çıkabilen bir olgudur.

En fazla yurtdışı işçi geliri elde eden ülkeler arasından seçilen 9 ülke için 1990-2014 dönemi kapsamında, YİG'nin söz konusu ülkelerde bir HH etkisi yaratıp yaratmadığının sorgulandığı bu çalışmanın geri kalanı şu şekilde organize edilmiştir. YİG ve HH bağlantısına dair teorik açıklamaların sunulduğu ikinci bölümün ardından, üçüncü bölümde ilgili ampirik literatür özetine yer verilmektedir. Veri seti, yöntem ve ampirik bulguların yer aldığı dördüncü bölümün ardından çalışmamız, sonuç ve bu sonuçlara ilişkin değerlendirmelerin yer aldığı beşinci bölümle tamamlanmaktadır.

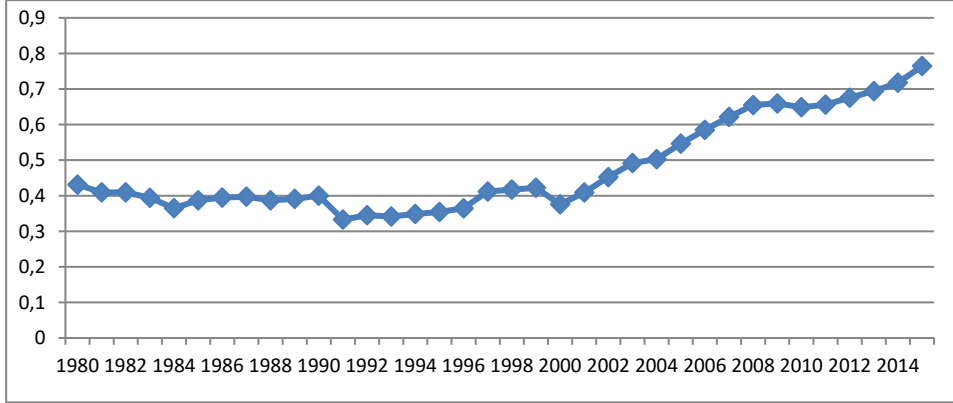
2. Yurtdışı İşçi Gelirleri ve Hollanda Hastalığı

Yurt dışında çalışan birisinin ülkesine gönderdiği dövizler ev sahibi ülke bakımından üç farklı bileşene ayrılmaktadır. Uluslararası sermaye akımları arasında karşılıksız özel transferler olarak adlandırılan YİG (cari işlemler hesabının cari transferler kaleminde yer almakta), yurtdışında bir yıl ya da daha fazla süre ikamet etmiş olan birisinin, bağlı bulunduğu ülkedeki kimselere gönderdiği döviz ifade etmektedir. Yurtdışında bir yıldan daha kısa süre kalınması durumunda ev sahibi ülkeye transfer edilen dövizler ise ev sahibi ülke bakımından işçi ücreti (cari işlemler hesabının gelir kaleminde yer almakta) niteliği taşımaktadır. Bir ülkeden diğerine göç etmiş olan göçmenlerin ülkelerine gönderdikleri dövizler ise finansal kalemler içerisinde yer almaktadır (Jongwanich, 2007: 2).

Yurtdışında işçi olan kimseler bağlı buldukları ülkeye farklı güdülerle döviz transfer edebilirler. Bir kısım işçiler fedakârlık etme (*altruism*) faktörünün ağır bastığı nedenlerle bağlı buldukları ülkedeki yakınlarına istikrarlı bir şekilde döviz gönderirken, aile bağı güçlü olmayan diğer bir kısım işçiler ise sadece ülkesinde ekonomik koşullar kötüleşince yakınlarına döviz transfer etmektedirler. Yurtdışına göç eden işçilerin ülkelerine döviz transfer etmelerinin bir diğer

nedeni de ülkelerindeki yatırım fırsatlarından yararlanma istekleridir. Yurt dışında çalışan işçilerin kar elde etme arzuları dolayısıyla gerçekleşen bu özel transfer şeklinde (*self-interest*) ev sahibi ülke hane halkı sadece aracı rolü üstlenmektedir (Arı ve Özcan, 2012: 156). Aşağıdaki şekil 2’de toplam dünya YİG’nin toplam dünya milli geliri içindeki payının 1980-2015 dönemindeki gelişim seyri gösterilmektedir.

Şekil 2: Toplam Dünya Yurtdışı İşçi Gelirleri (% GSYH)



Kaynak: World Bank (2017), <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>

YİG’nin ev sahibi ülkenin cari işlemler hesabını iyileştirmesi dolayısıyla ekonomik büyümeye pozitif katkılar sunması beklentilerine karşın, dolaylı yollarla olumsuz makroekonomik sonuçlar doğurduğu tartışmaları yaygınlaşmıştır. Bu tartışmalar HH çerçevesinde ele alınmaktadır. Cordeu ve Neary (1982), HH’ni kısaca kaynak girdisinde ya da kaynak fiyatlarında dışsal bir artışın ulusal paranın reel değerlenmesine yol açması, buna bağlı olarak da imalat sanayi sektörünün rekabet gücünün azalması şeklinde tanımlamışlardır. Doğal kaynak sektöründeki canlanma dolayısıyla ülkeye giren döviz miktarındaki ani artış, ülke parasını değerli hale getirmekte ve bunun sonucunda yurtdışında üretilen malları nispeten pahalılaştırarak ülkenin dış pazardaki rekabet gücünü zayıflatmaktadır. Ayrıca değerlendirilen para dolayısıyla ithal mallar ucuzlamakta ve yerli üretimin iç pazardaki durumu bundan olumsuz etkilenmektedir. Belirli koşullar altında bu durum, ekonomik büyüme oranlarının beklenilenin altında gerçekleşmesine yol açmaktadır.

Bir ülkenin ulusal parasının aşırı değerlenmesinin, HH ile ilgili ilk belirti olduğu ifade edilmektedir. Ancak daha sonra imalat sanayi sektöründeki gerileme ile birlikte hizmet sektörünün gelişimi ve ücretlerde yaşanan artışın HH ile ilgili diğer belirtiler olduğu anlaşılmıştır (Gylfason, 2001: 1). Ticareti yapılabılır mallar sektörü içinde ilerleyen ve gerileyen sektörlerin bir arada yaşadığını ifade eden HH terimi asıl olarak, 1960’larda Hollanda’nın doğalgaz keşfinin Hollanda imalat sanayisi üzerindeki negatif etkisini tanımlamak için kullanılmıştır. Kuzey Denizi’nde meydana gelen petrol ve doğalgaz keşiflerinin ardından Hollanda, Norveç ve İngiltere gibi ekonomilerin sanayi yapılarındaki değişim dikkat çekici olmuştur. Bu ülkelerde meydana gelen petrol ve doğalgaz keşiflerinin imalat sanayi sektörlerinde çıktı ve istihdamı azaltması (sanayisizleştirme) olayı ‘HH’ olarak adlandırılmıştır. Ancak HH hipotezi, birincil ürün (doğal kaynak, hammadde) ihracatındaki hızlı büyümenin iktisadi büyümeyi negatif yönde etkileyeceğini iddia ederken, imalat sanayi sektörünün büyümenin motoru olduğunu (Kaldor Hipotezi) ve bu sektördeki bir

daralmanın doğal kaynak sektöründeki canlanmadan daha önemli olduğunu varsaymaktadır. Sanayisizleşmenin bir hastalık olarak ifade edilmesi, imalat sanayi sektörünün kendine has büyüme artırıcı özelliklerinden (ölçeğe göre artan getiri, yaparak öğrenme, yayılma etkisi ya da diğer pozitif dışsallıklar) kaynaklanmaktadır (John, 2011: 169).

HH temel modelini açıklamak için dışa açık küçük bir ekonomi varsayımıyla birlikte üretim sektörleri, kazanç patlaması yaşayan sektör (doğal kaynak), gerileyen sektör (kaynak dışı ticarete konu olan sektör- imalat sanayi) ve ticarete konu olmayan sektör (hizmetler) olmak üzere üç ayrı grupta sınıflandırılmaktadır. Modeli oluştururken dışa açık küçük ülke varsayımı yapılmasının nedeni, uluslararası rekabete tabi olan ticareti yapılabilir malların fiyatlarının dünya piyasasında belirleniyor olması ve söz konusu ülkenin dünya fiyatlarını etkileyemeyecek kadar küçük olması gerektiğinden kaynaklanmaktadır. Her sektör çıktısının sektöre özel bir faktör tarafından üretildiği ve işgücünün tüm sektörlerde ücretleri eşitleyecek şekilde sektörler arası hareketli olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca tüm üretim faktörlerinin uluslararası düzeyde hareketsiz olduğu ve fiyatlarının esnek olduğu kabul edilmektedir. Kazanç patlaması yaşayan sektör ile gerileyen sektörün fiyatları dünya piyasasında belirlendiği için veri kabul edilirken, ticarete konu olmayan malların fiyatı yurt içi arz ve talep koşulları tarafından belirlenmektedir (Oomes ve Kalcheca, 2007: 10). HH mekanizmasının işlerliği tam istihdam dengesi ve statik teknoloji varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca modelin temel varsayımları arasında parasal faktörlerin göz ardı edilmesi, bir ekonomide üretilen çıktı ile harcama düzeyinin eşit olması ve emtia ya da faktör piyasalarında bozuklukların söz konusu olmaması yer almaktadır (Corden ve Neary, 1982: 826).

HH temel modelinde, ticarete konu olan malların fiyatlarının (P_T) ticarete konu olmayan malların fiyatlarına (P_N) oranı RDK olarak tanımlanmıştır ($RDK = P_T/P_N$). Kaynak gelirlerindeki ani artışa bağlı olarak toplam talepte meydana gelen artış, ticarete konu olmayan malların fiyatlarını artırmaktadır. HH modeli çerçevesinde nispi fiyatlarda bir reel değerlenmeyi ifade eden bu durumda, ticarete konu olan sektörlerin (imalat sanayi) rekabet edebilirlik gücü zayıflayarak sektörün çıktı ve istihdam düzeyi azalmaktadır (*dolaylı sanayisizleşme*). Doğal kaynak sektöründeki canlanmadan dolayı büyümenin motoru olarak sayılan imalat sanayi sektörünün gerilemesinin bir sonucu olarak iktisadi büyüme dolaylı olarak engellenmiş olmaktadır (harcama etkisi). Ayrıca ticarete konu olan sektördeki fiyatların sabit olması durumunda, doğal kaynak sektöründeki canlanmanın bir sonucu olarak bu sektördeki emeğin marjinal verimliliği artmaktadır. Dolayısıyla doğal kaynak sektöründe emek talebi artmakta ve emek faktörü diğer sektörlerden bu sektöre hareket etmektedir. Bu etki iki kısma ayrılmaktadır. Birincisi, kaynak dışı ticarete konu olan sektördeki emeğin kazanç patlaması yaşayan kaynak sektörüne yönelmesinin bir sonucu olarak, kaynak dışı ticarete konu olan sektörde (imalat sanayi) çıktının azalmasıdır. Bu durum, ticarete konu olmayan sektör piyasasını kapsamadığı için ve bu yüzden ulusal paranın değerlendirilmesi söz konusu olmadığı için *doğrudan sanayisizleşme* olarak adlandırılmaktadır. İkinci olarak, ticarete konu olmayan sektördeki emeğin kazanç patlaması yaşayan doğal kaynak sektörüne hareket etmesinin bir sonucu olarak ticarete konu olmayan sektörün istihdamında ve çıktısında azalma meydana gelmektedir. Bu durum, harcama etkisine ilaveten ticarete konu olmayan sektörde talebin artmasına neden olmakta ve nispi fiyatlar daha da yükselmektedir. Bunun bir sonucu olarak kaynak dışı ticarete konu olan sektördeki emek faktörü, ticarete konu olmayan sektöre doğru yönelmekte ve harcama etkisinden kaynaklanan *dolaylı sanayisizleşme* olgusu daha da güçlenmektedir. Böylece her iki etki birleştirildiğinde *doğrudan sanayisizleşmeyi* (emeğin

kaynak dışı ticarete konu olan sektörden kazanç patlaması yaşayan sektöre hareketi) tamamlayan *dolaylı sanayisizleşme* (emeğin kaynak dışı ticarete konu olan sektörden ticarete konu olmayan sektöre hareketi) ortaya çıkmaktadır (Corden, 1984: 361).

Gerçekte bu türden gelişmelere ani bir doğal kaynak keşfi neden olabileceği gibi, var olan bir doğal kaynağın dünya fiyatlarında meydana gelen ani yükselişler, dış finansman girişlerindeki ani artışlar veya bunun özel türlerinden biri olarak YİG'ndeki ani artışlar da neden olabilir (Bal, 2011). YİG'ndeki artış ev sahibi ülke piyasasında döviz arzı artışına yol açarak, ulusal para birimi üzerinde reel değerlenme yönünde baskı yaratmaktadır. Bir ülkenin uluslararası piyasada rekabet edebilirlik gücü ampirik literatürde geleneksel olarak RDK aracılığıyla ölçülmektedir.

Uluslararası sermaye akımlarının RDK üzerindeki etkisinin analiz edilmesinde kullanılan ampirik modellerin hemen hepsi Salter-Swan-Corden-Dornbush modelinden hareket etmektedir. Bu model, sermaye akımlarındaki bir artışın RDK'nu etkileme mekanizmasını ortaya koymaktadır. Buna göre, YİG'nden dolayı ev sahibi ülke hane halkının artan gelir düzeyine bağlı olarak ticarete konu olan ve ticarete konu olmayan mallar üzerindeki artan harcama düzeyi, ticarete konu olmayan malların fiyatını kısa dönemde yükseltmektedir. Zira kısa dönemde ticarete konu olmayan malların arzı artırılmamaktadır. Ticarete konu olan malların fiyatları ise dünya piyasasında belirlenmektedir. Bu nedenle ticarete konu olmayan malların fiyatlarındaki artış HH modeli kapsamında bir reel değerlenme etkisi yaratmakta ve bu yolla da ihracatta rekabet edebilirlik gücü zayıflatmaktadır (harcama etkisi). Ticarete konu olmayan malların fiyatlarındaki artış aynı zamanda üretim faktörlerinin ticarete konu olan sektörlerden ticarete konu olmayan sektörlerle hareketine yol açarak (kaynak hareketi etkisi) ticarete konu olan sektörde çıktının azalmasına yol açmaktadır (Lartey vd., 2012: 378; Nikas ve Blouchoutzi, 2014: 53).

3. Ampirik Literatür Özeti

Hollanda'nın 1960'lı yıllarda yaşadığı olay, 1980'li yıllardan itibaren HH üzerine geniş bir literatürün oluşmasına yol açmıştır. Bu konudaki ilk çalışmalar ulusal paranın reel değerlenmesine, üretim faktörlerinin yeniden dağıtımına ve sanayisizleşmeye (de-industrialization) neden olan doğal kaynak fiyatlarındaki artışların ya da doğal kaynak keşiflerinin etkileri üzerine odaklanmışlardır. Daha sonraki çalışmalarda ise benzer etkiler yaratacağı düşünülen doğrudan yabancı yatırımlar, portföy yatırımları, dış yardımlar ve YİG gibi sermaye akımı yaratıcı faktörlerin makroekonomik sonuçları üzerinde durulmuştur. YİG ve HH arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda YİG'nin RDK üzerindeki etkisi sorgulanmıştır. Ampirik literatürde YİG ve RDK arasındaki ilişkinin yönü net olmamakla birlikte, yapılan çalışmalarda çoğunlukla YİG'nin yerel para biriminde bir reel değerlenmeye yol açtığı sonucuna varılmıştır.

1980-2000 dönemi kapsamında Cape Verde ekonomisi için YİG ve HH bağlantısını sorgulayan Bourdet ve Falck (2003), YİG'nin yerel para biriminde çok küçük bir reel değerlenme etkisi yarattığı sonucuna varmışlardır. Bu nedenle YİG'nin ticarete konu olan sektörlerin rekabet edebilirlik gücünü kısıtlayıcı etkisi oldukça sınırlı kalmaktadır. Yazarlar, Cape Verde'nin başarısını adaya yapılan resmi dış yardımların büyüme stratejilerinde kullanılmasına ve ada ekonomisinin daha ihracata yönelik bir gelişim stratejisi benimsemesine dayandırmışlardır. 13 Latin Amerika ve Karayip ülkesine ait 1979-1998 dönemi yıllık panel verilerini kullanarak sabit etkiler tahmincisiyle YİG ve HH bağlantısını inceleyen Amuedu-Dorantes ve Pozo (2004), bu ülkelere gelen YİG'nin uluslararası rekabet edebilirlik gücünü zayıflatması nedeniyle HH etkisi yarattığı sonucuna ulaşmışlardır.

En az gelişmiş ülke grubu için RDK'nun dinamiklerini ve sermaye akımlarının RDK üzerindeki etkisini 1970-2004 dönemi yıllık verileriyle inceleyen Sy ve Tabarraei (2010), RDK'ndaki değişikliklerin % 57'sinin Balassa-Samuelson etkisiyle ve % 19'unun da sermaye akımları ile açıklandığı bulgusunu elde etmişlerdir. Yazarlar ayrıca, sermaye akımlarının zayıf bir HH etkisi yarattığını ifade etmişlerdir. Bir grup gelişmekte olan ve geçiş ekonomilerine ait 1990-2003 dönemi ayrıştırılmış sektörel verilerini kullanarak YİG ile HH ilişkisini sorgulayan Lartey vd. (2012), YİG'nin harcama ve kaynak etkisi yaratarak HH'na yol açtığı bulgusuna ulaşmışlardır. Yazarlar ayrıca kaynak hareketi etkisinin sabit döviz kuru rejimlerinde daha güçlü olduğunu ifade etmişlerdir.

Johansen eş bütünleşme tekniğini ve hata düzeltme modelini kullanarak 1971-2011 dönemi kapsamında Bangladeş'in elde ettiği YİG'nin makroekonomik sonuçlarını HH çerçevesinde inceleyen Rabbi vd. (2013), HH'na işaret eden bulgulara ulaşmışlardır. Buna göre Bangladeş'e gelen YİG, ulusal para biriminde reel değerlenme etkisi yaratarak Bangladeş'in dış ticarete rekabet edebilirlik gücünü zayıflatmaktadır. Yazarlar, Bangladeş'in HH etkilerinden kurtulabilmesi için ülkede ticaret engellerinin aşamalı bir şekilde kaldırılması, dış ticarete çeşitlendirilmeye gidilmesi ve YİG'nin ticarete konu olmayan sektörlerden yatırıma yönelik ticarete konu olan sektörlerle yönlendirilmesi gerektiği önerilerinde bulunmuşlardır. Etiyopya'ya yönelik dış yardım ve YİG şeklinde gerçekleşen büyük sermaye akımlarının HH etkisi yaratıp yaratmadığını farklı eş bütünleşme tekniklerini kullanarak araştıran Martins (2013), dış yardımların HH'na yol açmadığı, YİG'nin ise çok zayıf bir HH belirtisi gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Yazarın çalışmasından elde ettiği temel sonuçlar, uzun dönemde RDK'nun başlıca belirleyicisi olarak ticarete açıklık ve dış ticaret hadleri değişkenlerine işaret etmektedir. Ticarete açıklık düzeyindeki pozitif gelişmeler yerel para biriminin değerini düşürücü yönde etkide bulunurken, ticaret hadlerindeki iyileşmeler reel değerlenme yönünde işlev görmektedir. Bu sonuçlar bağlamında Etiyopya'nın ülkeye yönelik sermaye akımları kapsamında HH etkilerinden kaçındığı söylenebilir.

Bangladeş'in 1971-2008 dönemi yıllık verileriyle Johansen eş bütünleşme tekniğini ve hata düzeltme modelini kullanarak YİG ve HH bağlantısını inceleyen Chowdhury ve Rabbi (2014), bir HH belirtisi olarak, YİG'ndeki artışın dış ticarete rekabet edebilirlik gücünü zayıflattığı bulgusuna ulaşmışlardır. Dış ticaret hadlerindeki artışın da Bangladeş için benzer sonuçlar doğurduğunu öne süren yazarlar, mal ve sermaye piyasalarındaki açıklık ile nominal devalüasyonların ticarete rekabet edebilirlik gücünü artırdığını ifade etmişlerdir. En küçük kareler tahmincisi kullanarak iki küçük geçiş ekonomisi olan Arnavutluk ve Moldova'ya gelen YİG'nin makroekonomik etkilerini 1990-2010 dönemi kapsamında inceleyen Nikas ve Blouchoutzi (2014), YİG'nin Arnavutluk'ta HH'na yol açtığı, buna karşın Moldova'da böyle bir etki yaratmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Yazarlar, YİG'nin ev sahibi ülkede nasıl ve hangi şekilde kullanıldığına vurgu yaparak, bu kaynakların iyi yönetilmesi sayesinde ekonomiye pozitif yönde katkı sunacağını ifade etmişlerdir. Buna göre Moldova ekonomisine giren YİG, Arnavutluk'a nispeten daha verimli yatırım alanlarında değerlendirilmektedir. 2003-2012 dönemi kapsamında sabit etkiler tahmincisi kullanarak Güney Asya ülkeleri (Bangladeş, Hindistan, Pakistan ve Sri Lanka) için YİG ve HH ilişkisini sorgulayan çalışmalarında Roy ve Dixon (2016), YİG'nin bu ülkelerin yerel para birimlerinde bir reel değerlenmeye yol açtığını ve dolayısıyla HH etkilerinin ortaya çıktığını ifade etmişlerdir.

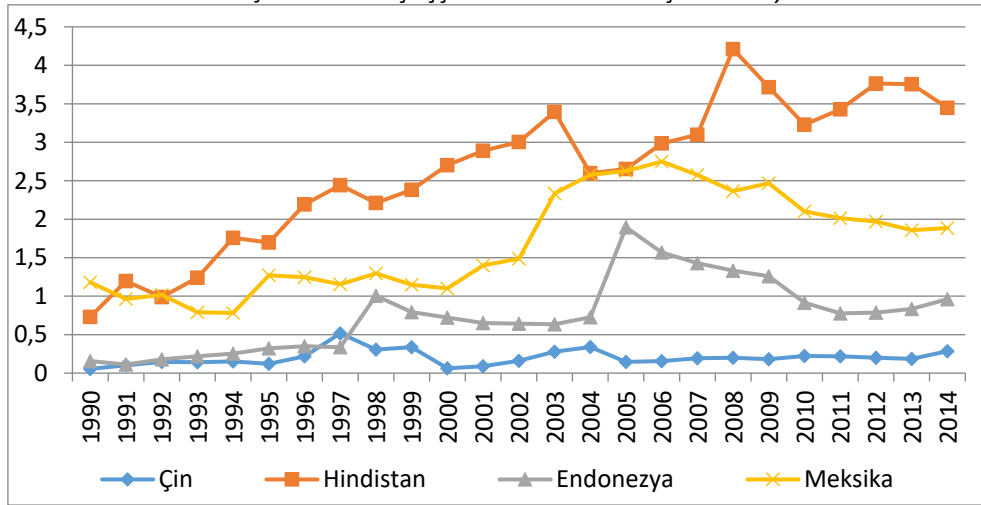
YİG'nin makroekonomik etkilerini inceleyen ve sonuçlara ilişkin çıkarımlarda bulunan çalışmaların hemen hepsinde, bu gelir akımlarının ev sahibi ülke ekonomisinde nasıl ve hangi alanda kullanıldığına vurgu yapılmaktadır. Dolayısıyla ele alınan ülke ya da ülke grubuna göre farklı so-

nuçların elde edildiği ilgili ampirik literatür, ülkelere özgü bazı karakteristikler (ağırlıklı harcamaların yapıldığı sektörler ve yatırım alanları gibi) konusunda da fikir vermektedir. Bizim çalışmamızda da, ulaşılabilir en güncel veri setleri ve uygun ekonometrik yöntemler eşliğinde en fazla yurtdışı işçi geliri elde eden ülkeler arasından seçilen 9 ülke için YİG'nin HH etkileri sorgulanarak, YİG'nin kullanım alanları ve ekonomik etkileri hakkında fikir sahibi olunması hedeflenmektedir.

4. Veri Seti, Yöntem ve Bulgular

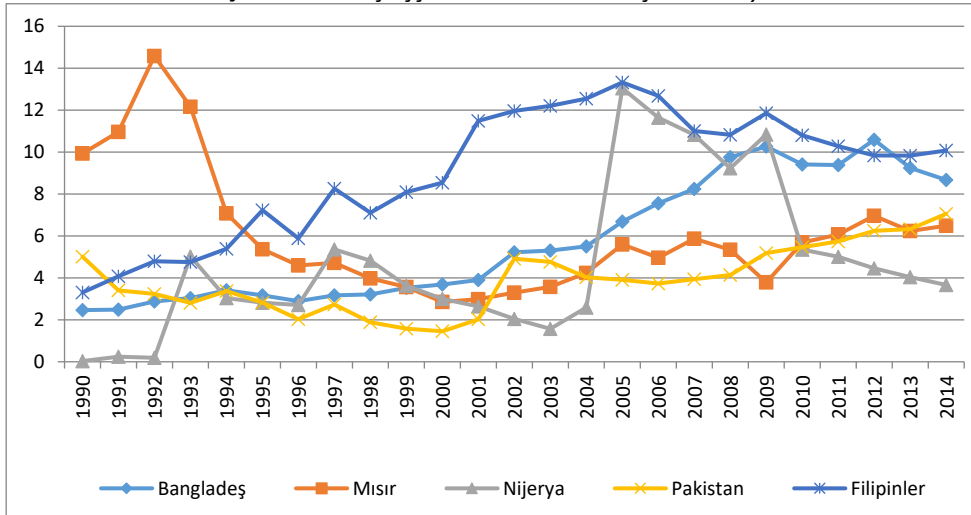
Bu çalışmada YİG'nin makroekonomik etkileri bağlamında bir HH etkisi yaratıp yaratmadığı, en fazla YİG elde eden ülkeler arasından seçilen 9 ülke (Bangladeş, Çin, Mısır, Hindistan, Endonezya, Meksika, Nijerya, Pakistan ve Filipinler)'ye ait 1990-2014 dönemi dengeli panel verileri ile analiz edilmiştir. Ülke seçiminde ekonometrik modelde yer alan değişkenlere ait verilerin varlığına da bağlı olarak en fazla YİG alan GOÜ dikkate alınmıştır. Dolayısıyla nispeten homojen bir panel havuzu oluşturmak amacıyla, önemli miktarda YİG alan Almanya ve Fransa gibi gelişmiş ülkeler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Şekil 3 ve 4'te, çalışma kapsamında yer alan ülkelere gelen YİG'nin milli gelir içindeki paylarının gelişim trendi gösterilmektedir.

Şekil 3. Yurtdışı İşçi Gelirlerinin GSYİH İçindeki Payları



Kaynak: World Bank (2017), <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>

Şekil 4: Yurtdışı İşçi Gelirlerinin GSYİH İçindeki Payları



Kaynak: World Bank (2017), <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>

Çalışmada kullanılan veriler ile açıklamalarına ve veri kaynaklarına ilişkin bilgiler Tablo 1’de özetlenmiştir. Serileri olası değişen varyans ve kısmen de otokorelasyona karşı koruyabilmek için oransal değişkenler olmayan RDK, kişi başına milli gelir (KBMG) ve ticarete açıklık değişkenlerinin doğal logaritmik dönüşümü yapılmış ve o şekilde analize dâhil edilmiştir.

Tablo 1: Kullanılan Değişkenler, Açıklamaları ve Veri Kaynakları

Değişkenler	Sembol	Açıklama	Kaynak
Reel Döviz Kuru	RDK	TUFE Bazlı, 2010=100	WB-WDI, 2017
Yurtdışı İşçi Gelirleri	YİG	Yurtdışı İşçi Gelirlerinin GSYH İçindeki Payı (%)	WB-WDI, 2017
Kamu Harcamaları	KH	Kamu Harcamalarının GSYH İçindeki Payı (%)	WB-WDI, 2017
Kişi Başına Milli Gelir	KBMG	Satın alma Gücü Paritesine Göre (Cari \$)	WB-WDI, 2017
Dış Ticaret Hadleri	DTH	İhracat Fiyat Endeksinin İthalat Fiyat Endeksinde Oranı	WB-WDI, 2017
Ticarete Açıklık	TA	Mal ve Hizmet İhracat ve İthalat Toplamının GSYH İçindeki Payı (%)	WB-WDI, 2017
Net Yabancı Varlıklar	NYV	Net Yabancı Varlıkların Toplam İhracat İçindeki Payı (%)	WB-WDI, 2017
Dış Yardım	DY	Net Resmi Dış Yardımların GSYH İçindeki Payı (%)	WB-WDI, 2017

Çalışmanın teorik modeli, ilgili literatürden (Bourdet ve Falck, 2003; Amuedu-Dorantes ve Pozo, 2004; Rabbi vd., 2013; Nikas ve Blouchoutzi, 2014; Chowdhury ve Rabbi, 2014; Roy ve Dixon, 2016) yola çıkarak şu şekilde oluşturulmuştur:

$$RDK = f(YIG, KH, KBMG, DTH, TA, NYV, DY) \quad (1)$$

Çalışmada, bütüncül bir yaklaşımla, açıklayıcı (bağımsız) değişkenlerin RDK'nu (bağımlı değişken) hangi yönde ve ne derece etkilediklerinin incelenmesi amacıyla oluşturulan uzun dönem doğrusal panel regresyon modeli şu şekildedir:

$$RDK_{it} = \beta_0 + \beta_1 YIG_{it} + \beta_2 KH_{it} + \beta_3 KBMG_{it} + \beta_4 DTH_{it} + \beta_5 TA_{it} + \beta_6 NYV_{it} + \beta_7 DY_{it} + u_{it} \quad (2)$$

$$(i = 1, 2, 3, \dots, 9; \quad t = 1990, 1991, \dots, 2014)$$

$$(N=9)$$

$$(T=25)$$

Denklem 2'de yer alan tüm değişkenler Tablo 1'de gösterildiği şekilde, i ülkeyi, t yılı, β_0 bir sabiti ve u_{it} hata terimini göstermektedir. KBMG değişkeni, Balassa-Samuelson etkisini (teknolojik gelişme düzeyindeki farklılıkları) görmek amacıyla modelde yer alırken, 1997 Asya krizini temsilen modele bir yapay değişken (dummy variable) eklenmiştir. Balassa-Samuelson etkisine göre, teknolojik gelişme düzeyindeki olumlu gelişmeler dolayısıyla verimlilikte yaşanan artışlar, ticarete konu olan malların üretim maliyetlerini düşürmekte ve bu sektörlerde reel ücret artışlarına yol açmaktadır. Ticarete konu olan sektörlerde fiyatlar uluslararası piyasalarda belirlendiği için bu malların fiyatı artmayacaktır. Ticarete konu sektörlerdeki ücret artışı aynı zamanda ticaret dışı sektörlerde de yansıtacak, fakat bu sektörlerde verimlilik artışı meydana gelmediği için ticarete konu olmayan malların fiyatı artacaktır. Genel fiyat düzeyinde artışa yol açan bu durum, reel döviz kuru üzerinde değerlenme yönünde baskıya yol açmaktadır. Bu çalışmada RDK, ulusal para birimi cinsinden yurtdışı cari genel fiyat düzeyinin, ulusal para birimi cinsinden yurtiçi cari genel fiyat düzeyine oranı şeklinde tanımlanmıştır. Bu doğrultuda, nominal döviz kurundaki bir düşüş, ulusal para biriminin yabancı para birimi cinsinden değerindeki bir artışı ifade etmektedir. Diğer şeyler sabitken, cari reel döviz kurunda bir düşüşe yol açan bu duruma göre, Denklem 2'deki modelin tahmini sonucunda YIG'nin katsayısının negatif çıkması, bu gelir akımlarının ulusal para biriminde bir reel değerlenme etkisi yarattığı ve HH belirtilerinin olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Denklem 2'de belirtilen regresyon modeli, serilerin özelliklerine uygun olarak dengeli panel veri analizi prosedürü takip edilerek tahmin edilmiştir. N sayıda birimin ve her birime ait T sayıda gözlemin olduğu panel veri setleri için genel olarak doğrusal panel veri modeli kısaca şu şekildedir:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^K (\beta_{kit} X_{kit} + u_{it}) \quad (i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T) \quad (3)$$

$$Y_t = \alpha + x_{it}\beta + u_{it} \quad (4)$$

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (5)$$

Panel veri analiz prosedüründe, her bir birimde gözlenemeyen bireysel etkiler ortaya çıkabilmektedir. Denklem 5'teki μ_i gözlenemeyen bireysel etkileri ifade ederken, v_{it} geriye kalan hata terimini ifade etmektedir. Panel veri modelleri, parametrelerin birim ve/veya zaman göre değer almasına bağlı olarak farklı biçimlerde sınıflandırılmaktadır. Eğer panel verideki gözlenemeyen bireysel etkiler, hata terimi gibi, tesadüfi bir değişken olarak ele alınırsa rassal etkiler; her bir

yatay kesit gözlem için tahmin edilen bir parametre olarak ele alınırsa sabit etkiler söz konusudur. Sabit etkiler modelinde birimlerin davranışlarındaki farklılıklar sabit terimdeki farklılıklarla temsil edilmektedir. Sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin yanı sıra, modeldeki bütün yatay-kesitler için ortak bir sabit terim tahmin eden havuzlanmış en küçük kareler modeli bulunmaktadır. Bu modelde her bir yatay kesite ait belirli etkileri yansıtan kukla değişkenler olmadan bütün ülkelerin verileri bir havuzda toplanmakta ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri incelenmektedir (Sayılğan ve Süslü, 2011: 84). Sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin her ikisinde de grup etkisi ve/veya zaman etkisinin varlığına bağlı olarak tek-yönlü ya da çift-yönlü modeller ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle sayılan durumları dikkate alan *F*, *LM* ve *Honda* testlerinin sonuçlarına göre zaman ve grup etkilerinin modele dâhil edilip edilmeyeceğine karar verilmektedir (Baltagi, 2005). Denklem 2'nin tahmin edilmesinde kullanılacak en uygun tahmincinin zaman ve grup etkilerini içerip içermeyeceğini belirlemek amacıyla yapılan testlerin sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2'de ayrıca içsellik probleminin test edilmesi amacıyla Hausman testi sonuçlarına da yer verilmiştir.

Tablo 2: Zaman ve Grup Etkileri Belirleme Testleri

	t istatistikleri	p**
<i>F</i> grup sabit etkiler modeli	3288,92**	0,000
<i>F</i> zaman sabit etkiler modeli	3,3321**	0,000
<i>F</i> çift yönlü sabit etkiler modeli	880,34**	0,000
<i>LM</i> grup rassal etkiler modeli	1800,17**	0,000
<i>LM</i> zaman rassal etkiler modeli	7,9469**	0,004
<i>LM</i> çift yönlü rassal etkiler modeli	1808,12**	0,000
<i>Honda</i> grup rassal etkiler modeli	42,428**	0,003
<i>Honda</i> zaman rassal etkiler modeli	-1,819	0,997
<i>Honda</i> çift yönlü rassal etkiler modeli	28,008**	0,000
<i>Hausman</i> Testi	4,630	0,705

Not: ** istatistiklerin %5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Hausman testi sonuçları gözlenemeyen bireysel etkilerle açıklayıcı değişkenler arasında ilişki olmadığını (içsellik probleminin olmadığını) göstermektedir. *F*, *LM* ve *Honda* testi sonuçları ise zaman ve grup etkilerinin her ikisinin de modele dâhil edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Buradan yola çıkarak model tahmininde çift yönlü rassal etkiler (two-way random effect) tahmincisi kullanılmıştır. Uygun tahminci belirlendikten sonra model tahminine geçmeden önce model istikrar testleri bağlamında değişen varyans ve otokorelasyon problemlerini sorgulamaya yönelik bazı testler yapılmış ve sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: Değişen Varyans ve Otokorelasyon Testi Sonuçları

Değişen Varyans	t istatistikleri	p**
<i>LMh</i> rassal etkiler modeli	198,84**	0,000
Otokorelasyon	t istatistikleri	p**
<i>LM_{μρ}</i> rassal etkiler modeli	1811,54**	0,000
<i>LM_{μ/ρ}</i> rassal etkiler modeli	1734,69**	0,000
<i>LM_{ρ/μ}</i> rassal etkiler modeli	11,368**	0,000

Not: **, istatistiklerin %5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3'te gösterilen *LM* test sonuçlarına göre, çift yönlü rassal etkiler modeline göre değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle regresyon modelimiz, çift yönlü rassal etkiler tahmincisi eşliğinde değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarını da dikkate alan dönem ağırlıklarına (period weights) göre panel düzeltilmiş standart hata (*panel-corrected standard error-PCSE*) yöntemiyle tahmin edilmiştir. Standart hataların sağlamlığını ve direncini de artıran bu yaklaşım yoluyla yapılan tahmin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Regresyon Modeli Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t istatistikleri (PCSE)	p**
<i>YİG</i>	-0,082	0,017	-4,859**	0,000
<i>KH</i>	-2,695	0,381	-7,065**	0,000
<i>KBMG</i>	-0,059	0,196	-0,304	0,761
<i>DTH</i>	0,711	0,183	3,879	0,000
<i>TA</i>	1,352	0,367	3,675**	0,000
<i>NYV</i>	-0,636	0,116	-5,489**	0,000
<i>DY</i>	0,027	0,035	0,777	0,438
<i>DUM</i>	0,671	0,105	6,368**	0,000
<i>C</i>	2,017	0,731	2,758**	0,006
<i>R</i>² = 0,473	Düz. <i>R</i>² = 0,453	F istatistiği = 24,241**	p = 0,000	

Not: ** istatistiklerin %5 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Rassal etki modelinin tahmininde Swamy-Arora yöntemi kullanılmıştır.

Ekonometrik model tahmini sonuçlarına göre, istatistiki olarak anlamlı olduğu görülen YİG'ndeki artışın RDK'nda düşüğe yol açtığı görülmektedir. Bu bulgu, bir HH belirtisi olarak, YİG'ndeki artışın ulusal para birimlerinde reel değerlendirme etkisi yarattığına işaret etmektedir. YİG'ndeki %1'lik artış ev sahibi ülkelerin yerel para birimlerinde % 0,082 oranında reel değerlendirme etkisi yaratmaktadır. Yine istatistiki olarak anlamlı olduğu görülen kamu harcamalarının ve net yabancı varlıklardaki artışın da reel değerlendirme yönünde işlev gördüğü anlaşılmaktadır. Kamu harcamalarının RDK üzerinde ne yönde etkide bulunacağı net olmamakla birlikte, elde edilen sonuçlar kamu harcamalarının daha çok ticarete konu olmayan mal ve hizmetlere yönelik olması nedeniyle bu malların fiyatlarını yükselttiğine ve bu nedenle de bir reel değerlendirme etkisi yarattığına işaret etmektedir. Ayrıca kamu harcamalarının reel değerlendirme yönünde etkide bulunması, bu harcamaların bir kısmının dış borçla finanse edildiği şeklinde çıkarımlarda bulunmaya da yol açabilir. Teorik beklentilerle uyumlu olan net yabancı varlıkların RDK üzerindeki negatif etkisine göre, net yabancı varlıklardaki artışın tıpkı diğer sermaye akımlarında olduğu gibi ihracatta rekabet edebilirlik gücünü sınırlandırdığı anlaşılmaktadır. Dış ticaret hadleri ve ticarete açıklık düzeyindeki olumlu gelişmelerin reel değerlenmeye karşı yönde etkide bulunduğu görülürken, KBMG ve dış yardım büyüklüklerinin istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Dış ticaret hadlerinin RDK üzerindeki etkisi gelir ve ikame etkilerinin büyüklüklerine bağlıdır. Gelir etkisi, ihracat fiyatlarındaki bir artışın toplam geliri artırarak ticarete konu olmayan mal ve hizmetlere yönelik talep ve fiyat artışına yol açtığını ifade ederken, ikame etkisi ticarete konu olmayan mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki nispi azalışa göndermede bulunmaktadır. Buna göre, elde edilen sonuçlar ikame etkisinin gelir etkisinden daha ağır bastığını göstermektedir. Teorik beklentilerle uyumlu olduğu gözükken ticarete açıklık tahmin sonucuna göre, tarife ve kotalar gibi ticaret engellerinin azaltılması dolayısıyla ticarete açıklık düzeyinde yaşanan olumlu gelişmelerin, ticarete konu olan malların ticarete konu olmayan mallara göre nispi fiyatını düşürdüğünü ve bu sayede ihracatta rekabet edebilirlik gücünü artırdığı söylenebilir. Teknolojik gelişme düzeyindeki farklılıkları temsilen modele dâhil edilen KBMG değişkeni katsayısının işareti teorik beklentilerle uyumlu olmasına rağmen istatistiki olarak anlamsız olması, Ballasa-Samuelson etkisinin geçerli olmadığını göstermektedir. Yine çalışmada yer alan ülkelere yapılan resmi dış yardımların da ulusal para birimleri üzerinde bir reel değerlendirme etkisi yaratmadığı sonucuna varılmıştır.

5. Sonuç

YİG'nin uluslararası sermaye akımları içerisinde artan önemi, bu akımların ev sahibi ülke ekonomilerine ne yönde ve nasıl katkı sundukları üzerine yoğun araştırmaları da beraberinde getirmiştir. YİG'nin ev sahibi ülkede yoksulluk düzeyini azaltması ve refah düzeyini yükseltmesi gibi pozitif makroekonomik sonuçlar yarattığı bulgularına ulaşan çalışmaların yanı sıra, yakın dönem literatüründe YİG'nin dolaylı yollarla olumsuz makroekonomik sonuçlar doğurabileceği üzerinde de durulmaktadır. Bu olumsuz makroekonomik sonuçların temel olarak reel kur aracılığıyla gerçekleşeceği vurgulanmaktadır. Buna göre, YİG'ndeki artışın ev sahibi ülkenin yerel para biriminde bir reel değerlendirme yol açması ve bu yolla da ticarete konu olan mallarda rekabet gücünü zayıflatması dolayısıyla ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilemesi (Hollanda Hastalığı-HH) söz konusudur.

Bu çalışmada, en fazla YİG elde eden ülkeler arasından seçilen 9 ülkeye ait 1990-2014 dönemi yıllık panel verileri kullanılarak YİG'nin ev sahibi ülkelerde bir HH etkisi yaratıp yaratmadığının test edilmesi amaçlanmıştır. Çift yönlü rassal etkiler tahmincisinin kullanıldığı analizden elde edilen bulgular, bir HH belirtisi olarak, YİG'nin ev sahibi ülkelerin yerel para birimlerinde

bir reel değerlenme etkisi yarattığına işaret etmektedir. Genellikle doğal kaynak gelirlerindeki ani artışlara bağlı olarak ortaya çıkan HH etkilerini bertaraf etmeye yönelik getirilen çözüm önerileri, bu gelirlerin ticarete konu olan sektörlerle kanalize edilmesi, araştırma geliştirme faaliyetlerinin ve beşeri sermayenin gelişimi amacıyla kullanılması odağında birleşmektedir. Bununla birlikte YİG genellikle doğrudan hane halkının eline geçtiği için, devlet eliyle böyle bir çözüm yolu pek mümkün gözükmemektedir. Dolayısıyla YİG'nin sebep olacağı olası bir reel değerlenmeye karşılık, YİG'nin gelişim trendi takip edilerek bu gelir akımlarının ciddi boyutlara ulaştığı dönemlerde Merkez Bankaları'nın reel değerlenmeye karşıt yönde aktif piyasa işlemleri gerçekleştirmelerinin etkin bir uygulama olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca hane halkını, YİG'ni ticarete konu olmayan sektörlerden ziyade ticarete konu olan sektörlerde harcamaya (ya da değerlendirmeye) yöneltecek teşvik ve uygulamaların da faydalı olabileceği düşünülmektedir.

YİG'nin makroekonomik etkileri sorgulanırken reel döviz kuru dinamiklerinin daha net görülebilmesi için incelenen değişkenlerin daha düşük frekansta ele alınması önemlidir. Bunun için çeyrek yıllık verilerle çalışılmak istense de, çalışmamızın temel kısıtı olarak, modelde yer alan tüm değişkenlere ilişkin çeyrek yıllık verilere ulaşılamadığı için yıllık frekansta çalışılmıştır. Dolayısıyla gelecekteki çalışmalarda daha düşük frekansta verilerin kullanılmasının reel döviz kuru dinamiklerinin daha net görülebilmesi bakımından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Acosta, Pablo; Calderon, Cesar; Fajnzylber, Pablo; Lopez, Humberto (2008), "What is the Impact of International Remittances on Poverty and Inequality in Latin America?", *World Development*, Vol. 36, No. 1: 89-114.
- Adams, Richard H.; Page, John (2005), "Do International Migration and Remittances Reduce Poverty in Developing Countries?", *World Development*, Vol. 33, No. 10: 1645-1669.
- Amuedo-Dorantes, Catalina; Pozo, Susan (2004), "Workers' Remittances and the Real Exchange Rate: A Paradox of Gifts", *World Development*, Vol. 32, No. 8: 1407-1417.
- Arı, Ayşe; Özcan, Burcu (2012), "Hollanda Hastalığı: Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Bir Uygulama", *Sosyo Ekonomi*, 2: 155-171.
- Bal, Harun (2011) "İktisadi Gelişme ve Doğal Kaynaklar: Geçiş Ekonomileri Çerçevesinde Bir İnceleme", *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 20, Sayı 1: 87-104.
- Baltagi, Badi (2005), "*Econometrics Analysis of Panel Data*", 3rd Edition, London: John Wiley & Sons.
- Bourdet, Yves; Falck, Hans (2003), "Emigrants' Remittances and Dutch Disease in Cape Verde", *Kristianstad University College Department of Business Studies Working Paper Series*, No. 11: 1-21.
- Chowdhury, Mamta B.; Rabbi, Fazle (2014), "Workers' Remittances and Dutch Disease in Bangladesh", *The Journal of International Trade & Economic Development*, Vol. 23, No. 4: 455-475.
- Corden, Warner Max (1984), "Booming sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation", *Oxford Economic Papers New Series*, Vol. 36, No. 3: 359-380.
- Corden, W. Max; Neary, J. Peter (1982), "Booming sector and De-industrialisation in a Small Open Economy". *The Economic Journal*, Vol. 92, No. 368: 825-848.
- Gylfason, Thorvaldur. (2001), "Natural resources and economic growth: What is the connection?" *CESifo Working Paper Series*, No. 530: 1-20.
- John Jonathan Di (2011), "Is There Really a Resource Curse? A Critical Survey of Theory and Evidence", *Global Governance*, Vol. 17, No. 2: 167-184.
- Jongwanich, Juthathip (2007), "Worker's Remittances, Economic Growth and Poverty in Developing Asia and the Pacific Countries", *UNESCAP Working Paper*, WP/07/01, 1-27.
- Lartey, Emmanuel K. K.; Mandelman, Federico S.; Acosta, Pablo A. (2012), "Remittances, Exchange Rate Regimes and the Dutch Disease: A Panel Data Analysis", *Review of International Economics*, Vol 20, No. 2: 377-395.
- Martins, Pedro MG (2013), "Do Large Capital Inflows Hinder Competitiveness? The Dutch Disease in Ethiopia", *Applied Economics Letters*, Vol. 45, No. 8: 1075-1088.
- Nikas, Christos; Blouchoutzi, Anastasia (2014), "Emigrants' Remittances and the "Dutch Disease" in Small Transition Economies: the Case of Albania and Moldova", *Revista Romana de Statistica*, No 1: 45-65.
- Oomes Nienke; Kalcheva, Katerina (2007), "Diagnosing Dutch disease: Does Russia Have the Symptoms?", *BOFIT Discussion Papers*, No. 102: 1-41.
- Ratha, Dilip (2013), "The Impact of Remittances on Economic Growth and Poverty Reduction". *Policy Brief 8*: 1-13.
- Roy, Ripon; Dixon, Robert (2016), "Workers remittances and Dutch Disease in South Asian Countries", *Applied Economic Letters*, Vol. 23, No. 6: 407-410.
- Sayılgan, Güven; Süslü, Cemil (2011), "Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme", *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, Vol. 5, No. 1: 73-96.
- Sy, Mouhamadou; Tabarraei, Hamidreza (2010), "Capital Inflows and Exchange Rate in LLCs: The Dutch Disease Problem Revisited", *PSE Working Paper*, No 26. 1-31.
- World Bank Group (2016), "Migration and Remittances_Recent Developments and Outlook", *Migration and Development Brief 26*: 1-48.
- World Bank (2017). <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>, (Erişim: 04.03.2017).

Toplam Faktör Verimliliğinin Belirleyicileri Üzerine Ampirik Bir İnceleme: Seçilmiş OECD Ülkeleri Örneği

Mustafa Gömleksiz¹
Ahmet Şahbaz²
Birol Mercan³

Toplam Faktör Verimliliğinin Belirleyicileri Üzerine Ampirik Bir İnceleme: Seçilmiş OECD Ülkeleri Örneği

Öz

Günümüzde, ülkelerarası gelir ve ekonomik büyüme farklılıklarının önemli bir kısmı verimlilikte ortaya çıkan farklılıklardan kaynaklanmaktadır. İktisadi büyüme odaklı politikalar çerçevesinde verimliliği belirleyen unsurların incelenmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, toplam faktör verimliliğinin potansiyel belirleyicilerini analiz etmektir. Bu kapsamda beşeri sermaye, Ar-Ge, ticari dışa açıklık ve ileri teknoloji ürün ithalatının toplam faktör verimliliği üzerindeki etkileri seçilmiş 12 OECD ülkesine ait 1993-2014 yılları arası dönemde ekonometrik olarak incelenmektedir. Analiz sonucu elde edilen bulgular Ar-Ge, ticari dışa açıklık ve ileri teknoloji ürün ithalatının verimlilik artışlarında önemli birer belirleyici olduğunu gösterirken, beşeri sermayeye ilişkin anlamlı bir bulguya rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Toplam Faktör Verimliliği, Ar-Ge, Ticari Dışa Açıklık, İleri Teknoloji Ürün İthalatı, Beşeri Sermaye, Panel Eşbütünleşme

An Analysis on the Determinants of Total Factor Productivity: The Case of Selected OECD Countries

Abstract

In recent years, it can be argued that a significant part of the cross-country differences in income and economic growth mostly arise from the differences in productivity levels. Thus, the examination of the sources of productivity is an important issue in the context of growth-oriented policies. This study aims to investigate potential determinants of total factor productivity. In this respect, the effects of human capital, R&D, trade openness and high technology product imports on total factor productivity are analyzed across the selected 12 OECD countries for the 1993-2014 period. The findings of the analysis show that R&D, trade openness and high-technology imports are important determinants of productivity growth. Also, the results indicate no significant evidence for human capital.

Keywords: Total Factor Productivity, R&D, Trade Openness, High-Tech Imports, Human Capital, Panel Cointegration

1. Giriş

İktisadi girdilerin daha üretken bir şekilde kullanımını ifade eden verimlilik kavramı, uzunca bir süredir, gelir ve refah düzeyinin iyileştirilmesi çabalarında önemli bir kaynak olarak kabul görmektedir. Bu bağlamda, ülkelerarası gelir ve ekonomik büyüme farklılıklarının önemli bir kısmının verimlilikte ortaya çıkan farklılıklardan kaynaklandığı söylenebilir (Hall ve Jones, 1999: 83; Dünya Bankası, 2000: 1). Verimlilik kavramı iktisat alanında çok sayıda teorik ve ampirik çalışmaya konu olmuştur. Bu kapsamda ilk olarak Solow (1956) tarafından büyüme modeline teknolojik değişimin bir ölçütü olarak dâhil edilen verimlilik kavramı, modelde dışsal bir süreç olarak ele alınmıştır. Bunu takiben Solow (1957), çıktı artışının faktör birikimindeki ve verimlilikteki artışlara bağlı olduğunu ileri sürmüştür. Bu yaklaşıma göre emek, sermaye veya doğal kaynakları içerisine alan sabit bir faktör girdi bileşiminin kullanıldığı üretimdeki artışlar, teknolojik ilerleme ya da başka bir deyişle verimlilikteki iyileşmeler sonucu ortaya çıkmaktadır. Literatürde “*Solow artışı*” olarak da bilinen verimlilik kavramına iktisadi büyüme kapsamında atfedilen bu öneme rağmen verimliliğin kaynaklarının tam olarak açıklanmaması, kavramın o dönemde kapalı bir

¹ Arş. Gör., Necmettin Erbakan Üniversitesi SBBF, İktisat Bölümü. mgomleksiz@konya.edu.tr

² Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi SBBF, İktisat Bölümü. asahbaz@konya.edu.tr

³ Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi SBBF, İktisat Bölümü, bmercan@konya.edu.tr

kutu olarak kalmasına neden olmuştur. Buna karşılık, toplam faktör verimliliği ya da çoklu faktör verimliliği olarak adlandırılan bu “artık” terime yakın zamanda ortaya çıkmış çalışmalarda geniş yer verilmeye başlandığı görülmektedir.

Toplam faktör verimliliğini belirleyen unsurların analizi, uzun dönem iktisadi büyüme ve yaşam standartlarının yükseltilmesine yönelik çabalarda önemli bir yol haritası sunmaktadır (OECD, 2001: 12). Literatürde, verimlilik analizine yönelik çalışmaların Abramovitz (1956) ile başladığı söylenebilir. Bu kapsamda Abramovitz (1956), 1869-1953 yılları arası dönemde ABD’deki verimlilik artışlarının kaynaklarını incelediği çalışmasıyla, elde ettiği sonuçlar her ne kadar gerçekçilikten uzak olsa da⁴, konuyla ilgili literatüre önemli bir ivme kazandırmıştır. Aynı dönemde Solow (1957) tarafından büyüme muhasebesine dâhil edilen “artık” terime ilk eleştiri Jorgenson ve Griliches (1967) tarafından getirilmiştir. Jorgenson ve Griliches (1967: 249), teknolojik ilerlemenin ölçülebilir girdilerle somutlaştırıldığı bir büyüme muhasebesi çerçevesinde, söz konusu artıkların tamamen ortadan kaldırılabileceğini ve çıktı artışının tamamının fiziksel girdilerdeki büyümeyle açıklanabileceğini savunmuştur. Bu görüşe karşın Denison (1969: 1), savaş sonrası dönemde gerçekleşen büyümenin önemli bir kısmının fiziksel girdilerden ziyade verimlilikteki artışlardan kaynaklandığını göstermiştir. Denison (1969)’a göre teknik, yönetsel ve örgütsel bilgideki gelişmeler, belirli bir miktarda girdi ile daha fazla çıktı elde edilmesini sağlamakta, dolayısıyla girdilerin niteliğindeki değişim, somutlaştırılmış teknolojik ilerleme ile sonuçlanan bu gelişmelerden kaynaklanmaktadır (Denison, 1969: 25).

Verimliliğin ölçülmesi, ülkelerin geçmiş ve potansiyel ekonomik performanslarının değerlendirilmesi hususunda önem arz etmektedir (Dünya Bankası, 2000). Verimlilik ölçümü kapsamında Stigler (1947), işçi başına çıktıda meydana gelen değişimlerin, çıktı değişiminde üretici tüm birimleri dikkate alan verimlilik değişimleri ile karıştırılmaması gerektiğini vurgulamıştır. Stigler’e göre, üretim sürecinde çıktılarda meydana gelen bir artış hem de işbirlikçi bazı faktörlerden kaynaklanabilmekte ve bu artışın girdilerden yalnızca birine atfedilmesi verimliliğin ölçümünde hatalı sonuçlar ortaya çıkarmaktadır⁵ (Stigler, 1947: 43). Ayrıca tek bir girdiye dayanan ölçümler, bu girdiyi kullanan endüstriler arasındaki kullanım yoğunluğu farklılıklarından da etkilenebilmektedir. Bu kapsamda, brüt iktisadi çıktılarının üretim sürecine konu olan tüm girdilere oranını ifade eden toplam faktör verimliliğinin, genellikle emek ve sermaye gibi belirli bir faktör girdisini dikkate alan kısmi faktör verimliliğine kıyasla daha kapsamlı bir ölçüt olduğu söylenebilir (Tocco, 2015: 13). Dolayısıyla toplam faktör verimliliği bir yandan emek, sermaye ve teknolojinin büyümeye yaptıkları doğrudan katkıları ölçmeye yardımcı olurken, diğer yandan ekonomik büyümenin geçmişteki seyrini gözden geçirme ve gelecekteki ekonomik büyüme potansiyelini değerlendirme hususunda önemli bir araç sunmaktadır (OECD, 2001: 20).

Toplam faktör verimliliği kapsamında, Easterly ve Levine (2001) tarafından dünya genelindeki uzun dönem ekonomik büyüme ve büyümeyle ilgili politikalara ilişkin yapılan bazı tespitler şunlardır (Easterly ve Levine, 2001: 179-180):

- i. Faktör birikimi tek başına, kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYH) büyüme hızında ülkelerarası ortaya çıkan kayda değer farklılıkları açıklamamaktadır. Dolayısıyla, uzun

⁴ Abramovitz’in (1956: 11) çalışmasında, verimlilik artışının ana kaynaklarının halen belirsiz olduğu sonucuna varmıştır. Abramovitz’e göre bu sonuç, ekonomik büyümenin nedenleri hakkındaki bilgisizliğimizin bir ölçütü olmakla birlikte, bu nedenlerin araştırılmasında dikkatimizi nereye yoğunlaştırmamız gerektiğine de işaret etmektedir.

⁵ Stigler (1947: 5) bu görüş çerçevesinde, toplam maliyetler içerisinde işçilik maliyetlerinin nispeten düşük paya sahip olduğu endüstrilerdeki verimliliğin ölçümünde, işçi başına çıktıdaki değişimlerin güvenilmeyen bir kılavuz olacağını belirtmiştir.

dönem ekonomik büyümenin sağlanmasına yönelik atılan adımlarda toplam faktör verimliliğinin belirleyicilerinin incelenmesi ve faktör verimliliğini artırıcı politikalar ve kurumların geliştirilmesine öncelik verilmesi gerekmektedir.

- ii. Faktör temelli ve azalan getirilere tabi modeller, teknolojik ilerleme odaklı ve artan getiriler sergileyen modellere kıyasla, ülkelerarası artan gelir farklılıklarını açıklamada yetersiz kalmaktadır.
- iii. İktisadi büyüme, sermaye birikimindeki büyümeye kıyasla sürekli değildir. Bir başka deyişle, faktör birikimindeki değişimler büyümedeki trendi izlememektedir.
- iv. Toplam faktör verimliliği odaklı politikalar, sermayenin ve emeğin üretkenliğini artırma ya da içsel teknolojik değişimi gerçekleştirme yoluyla verimlilik artışını sağlayabilmekte ve bu suretle uzun dönem ekonomik büyümeyi hızlandırabilmektedir.

Geçtiğimiz yirmi yıllık süreçte, toplam faktör verimliliği kapsamında OECD ülkeleri arasında da önemli farklılıkların ortaya çıktığı görülmektedir. Bu süreçte özellikle, faktör verimliliğinin oldukça düşük ve hatta negatif seviyeleri gördüğü İtalya ve İspanya, verimlilikte önde gelen Kore ve İrlanda gibi ülkelerin oldukça gerisinde kalmışlardır. Bunun yanı sıra, 2001-2007 yılları arası dönemle karşılaştırıldığında, 2008 küresel krizi sonrası OECD ülkelerinin neredeyse hepsinde görülen toplam faktör verimliliği artış hızındaki yavaşlama özellikle Finlandiya, İsveç ve İngiltere’de önemli bir seviyede gerçekleşmiştir. Ayrıca, toplam faktör verimliliği artış hızındaki yavaşlamanın ülkelerarası emek verimliliğindeki artışları da olumsuz etkilediği görülmektedir. Bu bağlamda, OECD ülkelerindeki kriz sonrası verimlilik değişimlerinin bir yandan büyüme hızında büyük düşümlere, diğer yandan emek verimliliğinde anlamsız ya da negatif etkilere yol açan bir konjonktürde seyrettiği ifade edilebilir (OECD, 2015: 30). Dolayısıyla ortaya çıkan bu tablo, verimliliği etkileyen faktörlerin söz konusu ülkeler kapsamında incelenmeye değer bir konu olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada, literatürde ortaya çıkan çeşitli yaklaşımlar dikkate alınarak, toplam faktör verimliliğine etki edebilecek değişkenlerin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla, beşeri sermaye, Ar-Ge, ticari dışa açıklık ve ileri teknoloji ürünü ithalatının toplam faktör verimliliği üzerindeki etkileri seçilmiş 12 OECD ülkesi kapsamında ekonometrik olarak incelenmektedir. Çalışmanın analiz kısmını oluşturan 1993-2014 yılları arası döneme ait panel veri seti, başta OECD olmak üzere çeşitli veri tabanlarından elde edilmiştir. Çalışmanın bir sonraki bölümünde, toplam faktör verimliliğinin belirleyicileri kapsamında ortaya çıkmış çeşitli teorik yaklaşımlara yer verilmektedir. Üçüncü bölümde, konuyla ilgili ampirik literatürün bir özeti sunulmaktadır. Dördüncü ve beşinci bölümde sırasıyla çalışmanın analiz kısmında kullanılan veri seti, yöntem ve analiz sonucu elde edilen bulgular yer almaktadır. Son bölümde ise çalışmada ulaşılan çeşitli sonuçlar değerlendirilmektedir.

2. Toplam Faktör Verimliliğinin Belirleyicileri

Literatürde, verimlilik değişimlerinde rol oynayan farklı potansiyel unsurların incelendiği çok sayıda mevcuttur. Bu çalışmaların bir kısmı toplam faktör verimliliği kapsamında ortaya çıkan ülkelerarası farklılıklara odaklanırken (Coe ve Helpman, 1995; Domazlicky ve Weber, 1998; Garcés-Ozanne, 2001; Ascari ve Di Cosmo, 2004; Khan, 2006; Nachega ve Fontaine, 2006; Isaksson, 2007; Jajri, 2007; Loko ve Diouf, 2009; Khan vd., 2010; Arazmuradov vd., 2013; Gehringer vd., 2013; Raggl, 2015; Akinlo ve Adejumo, 2016; Filip, 2016), diğer çalışmaların endüstri veya firma bazında verimliliğin kaynaklarını incelediği (Biatour vd., 2011; Tocco, 2015) söylenebilir. Söz konusu çalışmalarda, verimliliğe etki eden faktörlerin analizine ilişkin olarak beşeri sermaye, ticari

dışa açıklık, yerli ve yabancı yatırımlar, araştırma ve geliştirme (Ar-Ge), enflasyon ve çeşitli kurumsal faktörlerin ele alındığı görülmektedir.

OECD (2001) beşeri sermayeyi kişisel, sosyal ve ekonomik refahın yaratılmasını kolaylaştıran bilgi, beceri, yetkinlik ve nitelikler olarak tanımlamaktadır. Beşeri sermayeye konu olan bu unsurlar doğuştan (ability) olabilmekte veya öğrenme (learning by doing, skill) yoluyla kazanılıp geliştirilebilmektedir. Verimlilikle ilgili ortaya çıkan teorik literatürde, beşeri sermayenin yeni teknolojilerin edinilmesi ve uygulanmasını kolaylaştırma veya teknolojik inovasyonların ortaya çıkışını hızlandırma yoluyla verimlilik artışlarına katkı sağladığı öne sürülmektedir (Romer, 1990: 79; Benhabib ve Spiegel, 1994: 144; Aghion ve Howitt, 1998: 328). Yabancı teknolojinin edinimi sadece eğitimin niceliğine değil, aynı zamanda niteliğine de bağlı olduğundan, yetersiz beşeri sermaye yatırımların verimlilik üzerindeki etkisi zayıf olacaktır (Aghion ve Howitt, 2009). Bunun yanı sıra literatürde, bilginin somut bir hâli olarak beşeri sermaye stokunun teknolojik ilerlemede kritik bir rol oynadığı ve dolayısıyla ülkelerarası büyüme ve verimlilik farklılıklarının ortaya çıkışında önemli bir belirleyici olduğuna yer verilmektedir (Arrow, 1962: 155; Nelson ve Phelps, 1966: 72). Beşeri sermayenin doğrudan ölçümü tartışmalı bir konu olmakla birlikte⁶, yapılan çalışmalarda genellikle eğitime ilişkin göstergelerin kullanıldığı görülmektedir. Örneğin, OECD (2004) tarafından yapılan bir çalışma, eğitimde ortalama geçirilen süredeki bir yıllık artışın toplam verimliliği % 5 artırdığını gösterirken, Canton (2007) işgücünün ortalama eğitim düzeyindeki bir yıllık bir artışın emek verimliliğini kısa dönemde % 7-10 ve uzun dönemde ise % 11-15 oranında artırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Toplam faktör verimliliği kapsamında değinilebilecek diğer bir faktör Ar-Ge faaliyetleridir. OECD (1993) tarafından yayınlanan Frascati Kılavuzu Ar-Ge'yi *"bilgi stokunu artırmak ve bu bilgi stokunun yeni uygulamalar tasarlamak için kullanılmasını sağlamak için sistematik bir temelde üstlenilen yaratıcı çalışmalar"* olarak tanımlamıştır (OECD, 1993: 29). Ar-Ge faaliyetleri teknolojik ilerleme süreçlerinin önemli bir kaynağı olarak görülmektedir. Bu süreçlerde mevcut bilgi stoku, uzmanlık, yaratıcılık ve çeşitli destekleyici hizmetler olarak tanımlanabilecek Ar-Ge girdileri, yeni bilgi stoku ve teknoloji düzeyinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Ar-Ge aynı zamanda bilgiyi tanımlama, adapte etme ve uygulamaya yönelik kapasitelerin geliştirilmesinde de önemli bir işlev görmektedir (Parham, 2007: 3). Ar-Ge faaliyetlerinin verimlilik üzerindeki etkisi genel olarak bilgi yaratımı ve inovasyon yoluyla gerçekleşmektedir. Bu kapsamda özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri yeni mal ve hizmetler, daha yüksek kalitede ürünler veya yeni üretim süreçleriyle sonuçlanabilmektedir. Söz konusu çıktılar aynı zamanda firma ölçeği ve makro düzeyde verimlilik artışlarının da kaynaklarıdır. Bunun yanı sıra, kamu sektörü ve üniversiteler tarafından gerçekleştirilen araştırma faaliyetleri bilimsel bilgi tabanı üzerinde doğrudan etkili olmakta ve toplumsal bilgi stokunu artırmaktadırlar (Guellec ve Van Pottelsberghe, 2001: 105). Dolayısıyla, başta özel sektör tarafında Ar-Ge'ye yapılan yatırımların verimlilik üzerinde anlamlı bir pozitif etki yarattığı ve orta-uzun vadede diğer verimlilik odaklı yatırımlarla benzer getiriler sağladığı söylenebilir (The Congress of the United States, 2005: 1).

Literatürde ticari liberalizasyonun verimlilik artışına katkı sağladığına yönelik bulgulara da sıklıkla rastlanmaktadır (Edwards, 1998; Miller ve Upadhyay 2000; Isaksson, 2007; Jajri, 2007). Dış pazarlara erişimin artması, artan rekabetçi baskılar, teknolojik gelişmelere erişimin kolay-

⁶ Konuyla ilgili tartışmalar özellikle, eğitimde geçirilen sürenin eğitimin niteliğindeki farklılıkları yansıtmadığı görüşü çerçevesinde ortaya çıkmaktadır. Örneğin, Barro ve Lee (1993), uluslararası karşılaştırılabilir bir ölçüt olarak eğitimde geçirilen sürenin ülkelerarası niteliksel farklılıkları hesaba katmadığını vurgulamaktadırlar.

laşması ve taşma (spillover) etkileri aracılığıyla firma verimliliğini desteklemektedir. Bu bağlamda ticari dışa açıklık, başarılı yenilikçi firmalara yönelik pazar hacmini, üretim ölçeğini ve dışsallıklar yoluyla öğrenme faaliyetlerini artırabilmektedir. Dolayısıyla dışa açıklık, yerli firmaların daha ucuz ve daha iyi teknolojiye, daha kaliteli girdilere ve yurt dışındaki yönetsel becerilere erişimine imkân vermektedir. Ayrıca, ticari dışa açıklığın gelişmiş ülkelerden daha az gelişmiş ülkelere ve sektörlere doğru bilgi yayılmalarını da teşvik ettiği söylenebilir. Teknolojik yarınsama hızına doğrudan etki eden bu yayılma etkileri verimlilikteki artışları da desteklemektedir (Aghion ve Howitt, 2009: 353-373). Nitekim OECD ülkeleri genelinde yakın zamanda yapılan bir çalışma, ihracattaki artışların neticesi olarak dışa açıklığın görece fazla olduğu ülkelerde kişi başına düşen GSYH'nin daha yüksek olduğunu ve bu ülkelerin aynı zamanda emek verimliliklerini de artırdıklarını göstermektedir (OECD, 2015: 50).

Verimlilik artışları ile sonuçlanan bilgi yığılmalarının ortaya çıkışında uluslararası teknoloji transferinin önemli bir payı vardır. Coe ve Helpman (1995), ulusal ve uluslararası boyutta bilgi birikiminin verimliliği artırıcı etkilerinden bahsetmektedir. Bu görüşe göre uluslararası teknoloji transferi, teknolojik ürün ithalatı ve doğrudan yabancı yatırımlar olmak üzere iki farklı kanalla gerçekleşebilmektedir. Blalock ve Veloso (2005), literatürde verimliliğe dayalı mevcut modellerin ithalat yoluyla öğrenmeye ilişkin iki temel mekanizmaya dayandığından söz etmektedirler. Bunlardan ilki, ileri teknoloji ara girdilerin ithalat yoluyla yerel üretim zincirlerine dâhil edilmesiyle gerçekleşen öğrenme mekanizmasıdır. Bu süreçte ithalat, yabancı kaynaklı teknolojik kabiliyetler ve Ar-Ge'nin somutlaşmış hali olan ürünler ve ara girdiler yoluyla firmaya iletimini sağlamaktadır. İthalat yoluyla öğrenmenin ikinci mekanizması ise, yabancı teknolojilere maruz kalma şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda, belirli bir ülke veya bölgede ortaya çıkan teknolojik inovasyonla ilgili öğrenme faaliyetleri, patent araştırmaları, "tersine mühendislik" veya lisanslar yoluyla gerçekleşebilmektedir. Verimlilik artışları genel olarak yerel bilgi stokuna bağlı olduğundan, bu tür öğrenme faaliyetleri yerel bilgi havuzunun gelişimine ve dolayısıyla üretkenliğe katkı sağlayacaktır (Blalock ve Veloso, 2005: 4-5). Dolayısıyla, söz konusu öğrenme etkilerinin genel olarak yüksek bilgi ve teknoloji barındıran malların ortaya çıkardığı teknoloji yayılımıyla (diffusion) ilişkili olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra, firmaların uluslararası ticaretle birlikte yeni ürünler veya mevcut ürünlerin yeni çeşitlerine ulaşmalarının, üretim süreçlerine konu olan ara girdilerin niteliklerini artırdığı ve bu artışın aynı zamanda verimlilikteki iyileşmelere de katkı sağladığından söz edilebilir (Grossman ve Helpman, 1995: 1312-1316).

Faktör verimliliği kapsamında makroekonomik istikrar ve kurumsal bazı göstergelere ilişkin değişkenlerin ele alındığı farklı çalışmalardan da bahsetmek mümkündür. Bu bağlamda, yakın zaman içerisinde ortaya çıkmış çeşitli çalışmaların (Rodrik vd., 2002; Scarpetta vd., 2002; Acemoglu vd., 2004), gelişmiş kurumların verimlilik ve uzun dönem ekonomik büyüme üzerindeki önemine vurgu yaptığı görülmektedir. Ayrıca, enflasyonun faktör verimlilikteki rolüne ilişkin farklı görüşler de mevcuttur. Bu kapsamda, enflasyonun verimlilik üzerinde bozucu bir etkisinin olduğuna işaret eden sonuçların (Jarret ve Selody, 1982; Smyth, 1995) yanı sıra, bu bozucu etkinin konjonktürel dalgalanmalar sonucu ortaya çıktığı ve dolayısıyla gerçeği yansıtmadığını savunan (Cameron vd., 1996; Freeman ve Yergler, 1998) yaklaşımlar da söz konusudur.

3. Literatür İncelemesi

Toplam faktör verimliliğinin (TFV) belirleyicilerinin analizine yönelik ortaya çıkan ampirik literatürün gelişmiş ülkelerin yanı sıra gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeleri de içerisine aldığı görülmektedir. Tablo 1’de bu çalışmalardan bazıları özetlenmektedir. Bu kapsamda, Coe ve Helpman (1995), 1971-1990 yılları arası dönemde 21 OECD ülkesi ve İsrail kapsamında gerçekleştirdikleri analizde, yurtiçi ve yabancı Ar-Ge sermaye stokunun TFV üzerinde önemli derecede etkili olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca çalışma sonucu elde edilen bulgular, ticari dışa açıklığın teknoloji transferi yoluyla TFV’ye katkı sağladığına da işaret etmektedir. Aynı veri setine beşeri sermayeyi de dâhil eden Engelbrecht (1997)’nin çalışmasından elde edilen sonuçlar ise Coe ve Helpman’ın bulgularını desteklerken, beşeri sermayenin TFV’yi pozitif etkilediğini ortaya koymaktadır. Domazlicky ve Weber (1998), ABD’deki 48 Eyalet kapsamında gerçekleştirdikleri çalışmalarında, özel sektöre ait sermaye birikimindeki artışın TFV üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca, imalat sanayindeki büyüme ve metropolitan nüfustaki artışın yığılma ekonomileri yoluyla TFV’yi artırdığını bulurken, beşeri sermayeye ilişkin olarak, eğitimin TFV üzerinde anlamlı bir etkisine rastlanmamıştır.

Tablo 1. Literatür Özeti

Yazar/Lar	Dönem/Veri Seti	Yöntem*	Değişkenlerin Tfv'ye Etkileri [(+): pozitif; (-):negatif; (*):anlamlı; (/):anlamsız]
Ülke/Bölge Düzeyindeki Çalışmalar			
Coe ve Helpman (1995)	1971-1990 / 21 OECD ülkesi + İsrail	H-EKK	- Yurtiçi ve yabancı Ar-Ge sermayesi stoku (+*)
Engelbrecht (1997)	1971-1990 / 21 OECD ülkesi + İsrail	H-EKK	- Yurtiçi ve yabancı Ar-Ge sermayesi stoku ve beşeri sermaye (+*)
Domazlicky ve Weber (1998)	1977-1986 / ABD-48 Eyalet	EKK	- Özel sektöre ait sermaye birikimi (+*) - Beşeri sermaye (-/)
Garces Ozanne (2001)	1973-1990 / Malezya, Singapur, Güney Kore, Tayvan, Tayland	EKK Granger Panel EKK	- Kamu harcamaları, fiyat kontrolleri ve kamu iktisadi teşebbüsleri (+*) - Ticari dışa açıklık (+*),beşeri sermaye (+/)
Ascari ve Di Cosmo (2004)	1985-2000 / İtalya-20 Bölge	Panel EKK-K Panel GMY	- Ar-Ge harcamaları ve araştırmacı sayısı (+*)
Khan (2006)	1960-2003 / Pakistan	EKK	- Makroekonomik istikrar, kamu harcamaları, DYY ve finansal sektör (+*) - Beşeri sermaye (+/), ticari dışa açıklık (-/)
Nacheqa ve Fontaine (2006)	1967-2003 / Nijer	Panel EKK	- Ticari dışa açıklık ve finansal gelişmişlik (+*) - Kamu harcamaları (-*) - Beşeri sermaye (+/), enflasyon (-/)
Jajri (2007)	1971-2004 / Malezya	EKK	- İmalat sanayinde büyüme, çokuluslu şirketler ve ihracat (+*) - Kamu yatırımları (-/), beşeri sermaye (+/)
Loko ve Diouf (2009)	1970-2005 / 62 ülke	Panel S-GMY	- Makroekonomik istikrar, ticari dışa açıklık, beşeri sermaye, DYY (+*).
Khan vd. (2010)	1982-2004 / 16 OECD ülkesi	FM-EKK	- Ar-Ge ve beşeri sermaye (+*) - İleri teknoloji ürün ithalatı (-*), ileri teknoloji ihracatı (+*)
Arazmuradov vd. (2013)	1995-2008 / 15 eski Sovyet ülkesi	SSY	- DYY ve beşeri sermaye (+*)
Gehring vd. (2013)	1995-2007 / 17 AB üyesi ülke	AOGT	- DYY ve ihracat (+*) - Beşeri sermaye (+/)
Raggl (2015)	1980-2009/ 11 MENA ülkesi	DZ-Panel Sbt. Etkiler	- Beşeri sermaye ve küreselleşme (+*)
Akinlo ve Adejumo (2016)	1970-2009 / Nijerya	HDM ETF	- Uzun dönemde beşeri sermaye, ticari dışa açıklık, enflasyon (-*); DYY (+*) - Kısa dönemde beşeri sermaye ve ticari dışa açıklık (+*); DYY ve işsizlik (-*)
Filip (2016)	2000-2013 / 13 Avrupa ülkesi	Panel EKK Sbt. Etkiler	- Bilgi, teknoloji, altyapı (+*)
Endüstri/Firma Düzeyindeki Çalışmalar			
Biatour vd. (2011)	1988-2007 / Belçika (21 endüstri)	D-Panel EKK	- İmalat sanayinde yurtiçi ve yabancı kaynaklı bilgi taşmaları, Ar-Ge stoku (+*) - İleri teknoloji endüstrilerde Ar-Ge yatırımları (+*)
Tocco (2015)	1998-2007 / Çin (140.000+ firma)	Panel S-GMY	- Likidite düzeyi, endüstriyel rekabet, yığın ekonomileri (+*) - Ar-Ge harcamaları, ihracat (+/)

* AOGT: Artırılmış Ortalama Grup tahmincisi; D-Panel EKK: Dinamik EKK; DZ-Panel: Dengesiz Panel; EKK: En Küçük Kareler; EKK-K: EKK Kukla Değişken Modeli; ETF: Etki-Tepki Fonksiyonu; FM-EKK: Fully Modified EKK; HDM: Hata Düzeltme Modeli; H-EKK: Havuzlanmış EKK; S-GMY: Sistem-Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi; SSY: Stokastik Sınır Yöntemi.

Garces Ozanne (2001) tarafından Malezya, Singapur, Güney Kore, Tayvan ve Tayland kapsamında gerçekleştirilen çalışmada kamu harcamaları, fiyat kontrolleri ve kamu iktisadi teşebbüslerinin TFV üzerinde anlamlı birer etkisi olduğu sonucuna ulaşılrken, bu kapsamda yalnızca kamu harcamalarının TFV'ye pozitif etkilediğini bulmuşlardır. Ayrıca, ticari dışa açıklığın TFV üzerindeki etkisi pozitif ancak zayıfken, beşeri sermayenin etkisinin anlamsız olduğunu tespit etmişlerdir. Ascari ve Di Cosmo (2004), İtalya'daki 20 bölge kapsamında gerçekleştirdikleri çalışma sonucu elde ettikleri bulgular, Ar-Ge harcamaları ve araştırmacıların TFV'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediğini, beşeri sermayenin ise verimlilikte önemli bir belirleyici olduğunu ortaya koymuşlardır. Khan (2006), Pakistan kapsamında 1960-2003 dönemini ele aldığı çalışmada, makroekonomik istikrar, kamu harcamaları, DYY ve finansal sektörün TFV'yi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca, beşeri sermayenin TFV üzerindeki etkisi pozitif ancak anlamsız, ticari dışa açıklığın ise TFV'ye etkisi negatif ve anlamsız bulunmuştur.

Nachega ve Fontaine'nin (2006) Nijer kapsamında gerçekleştirdikleri çalışmanın bulguları, ticari dışa açıklık ve finansal gelişmişliğin TFV üzerinde önemli birer pozitif etkisi olduğunu gösterirken, kamu harcamalarındaki artışın TFV'yi negatif etkilediğini tespit edilmiştir. Ayrıca, analiz bulgularına göre beşeri sermaye değişkeninin katsayısı pozitif ve enflasyon değişkeninin katsayısı ise negatif olmasına karşın, bu katsayılar istatistiksel olarak anlamsız bulunmuşlardır. Malezya genelinde yapılan başka bir çalışmada Jajri (2007), imalat sanayindeki büyüme, çokuluslu şirketlerin varlığı ve ihracatın TFV'yi pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, çalışmanın analizinde ele alınan diğer değişkenlerden kamu yatırımları (negatif) ve yükseköğretim mezunlarının istihdam içerisindeki payının (pozitif) TFV üzerindeki etkileri anlamsız bulunmuştur.

Loko ve Diouf (2009) 1970–2005 dönemi için 62 ülkeye ait panel veri seti üzerinde gerçekleştirdikleri analizde, makroekonomik istikrar, ticari dışa açıklık ve beşeri sermayenin (eğitim düzeyi) verimlilikteki artışlarda belirleyici değişkenler oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Kurumsal gelişmişliğin TFV üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ve ayrıca DYY'nin de TFV üzerinde anlamlı ve pozitif bir etki yarattığı da elde edilen diğer bazı sonuçlardandır. Khan vd. (2010) tarafından 16 OECD ülkesi kapsamında gerçekleştirilen çalışma sonucu elde edilen bulgularda ise Ar-Ge ve beşeri sermayenin TFV'de önemli birer belirleyici oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Analiz kapsamında ayrıca, ileri teknoloji ithalatının TFV üzerinde etkisi negatif bulunurken, ileri teknoloji ihracatı için bu sonuç pozitifdir. Arazmuradov vd. (2013) tarafından 15 eski Sovyet ülkesi kapsamında gerçekleştirilen başka bir çalışmada, DYY ve beşeri sermayenin TFV üzerinde pozitif etkileri olduğunu tespit etmişlerdir. 17 Avrupa Birliği üyesi ülkeyi içerisine alan bir başka çalışmada Gehringer vd. (2013), DYY ve ihracatın TFV'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde etkilediğini ortaya koyarken, beşeri sermayenin TFV'ye etkisinin pozitif ancak anlamsız olduğunu, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının ise TFV üzerindeki etkisinin görece zayıf olduğunu bulmuşlardır.

Raggl (2015)'in TFV'nin potansiyel belirleyicilerini incelediği çalışma, 1980-2009 dönemi ve Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkelerini kapsamaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgularda, beşeri sermaye ve küreselleşmenin TFV üzerindeki etkisinin pozitif olduğuna, eğitime katılım oranındaki artışların inovasyon faaliyetlerinin etkinliğine önemli bir katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Akinlo ve Adejumo (2016) ise beşeri sermaye, ticari dışa açıklık, DYY, enflasyon ve işsizliğin TFV üzerindeki etkilerini Nijerya kapsamında incelemişlerdir. Yazarlar çalışmada, uzun dönemde beşeri sermaye, ticari dışa açıklık ve enflasyonun TFV üzerindeki etkilerinin negatif, DYY'nin TFV üzerindeki etkisinin ise pozitif olduğunu ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte, söz

konusu değişkenlerin TFV üzerindeki kısa dönem etkilerinin incelendiği analizin ikinci kısmında, beşeri sermaye ve ticari dışa açıklığın TFV üzerinde etkisi pozitif bulunurken, DYY ve işsizliğin etkileri negatif tahmin edilmiştir. 13 Avrupa ülkesi kapsamında gerçekleştirilen başka bir çalışmada Filip (2016), bilgi ve teknoloji, altyapı, eğitim, sağlık hizmetleri ve sermaye kullanım yoğunluğunun TFV üzerindeki etkilerini incelemiştir. Analiz sonucu elde edilen bulgularda bilgi, teknoloji ve altyapıya ilişkin değişkenlerin TFV'deki artışlarda önemli birer rolünün olduğu görülmüştür. Buna karşın, eğitim ve sağlığa ilişkin değişkenlerin TFV üzerindeki etkilerinin görece sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Biatour vd. (2011) Belçika üzerine yaptıkları çalışmalarında Ar-Ge faaliyetlerine dayanan bilgi taşmaları, AR-Ge stoku, Ar-Ge yatırımları ve endüstrilere özgü bazı regülasyonların TFV üzerindeki etkilerini endüstri düzeyinde incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, yurtiçi ve yabancı kaynaklı bilgi taşmaları ve Ar-Ge stokunun özellikle imalat endüstrilerinin verimliliği üzerinde önemli bir katkısının olduğunu göstermektedir. Ayrıca analizde, Ar-Ge yatırımlarının TFV üzerindeki etkisinin yalnızca ileri teknoloji endüstrilerde pozitif olduğu ve regülasyonlardaki serbestleşmenin ise imalat endüstrileri dışındaki endüstrilerin TFV'si üzerinde negatif etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak, Tocco (2015) tarafından Çin'deki 140 binden fazla firma üzerinde gerçekleştirilen analizin sonuçları ise likidite düzeyi, endüstriyel rekabet, yığın ekonomileri ve endüstriyel çeşitliliğin TFV'yi pozitif etkilediğini göstermiştir. Bunun yanı sıra, piyasaya devlet müdahalesi ile TFV arasında ters yönlü bir ilişkiye rastlanırken, Ar-Ge harcamaları ve ihracatın TFV üzerindeki etkileri anlamsız olarak bulunmuştur.

4. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmanın analiz kısmına konu olan dengeli panel veri seti, sürekli veri ve uzun dönem zaman serisi kısıtları göz önüne alınarak oluşturulmuştur. Bu kapsamda elde edilen gözlemler 12 OECD ülkesine (ABD, Almanya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İtalya, İrlanda, İspanya, Japonya, Kanada, Kore) ait 1993-2014 dönemini kapsamaktadır. Analizde bağımlı değişken olarak ele alınan toplam (çoklu) faktör verimliliği endeksi OECD (2017a) veri tabanından elde edilmiştir. TFV endeksi genel olarak, emek ve sermaye girdilerinin birlikte kullanıldığı bir üretim sürecindeki mevcut verimliliğin bütünsel bir ölçütüdür. TFV'deki değişimin, yönetim uygulamaları ve organizasyonel yapıdaki değişimler, ağ etkileri, üretim faktörlerinden kaynaklı bilgi taşmaları, ölçek ekonomileri ve aksak rekabetin etkilerini yansıttığı söylenebilir. TFV'deki büyüme hızı, GSYH'de emek ve sermaye girdilerindeki değişimlerle açıklanamayan artışları temsil eden artık bir terim aracılığıyla ölçülmektedir (OECD, 2017a).

Tablo 2. Değişkenlerin Tanımlanması

Değişken	Kısaltma	Gösterge	Kaynak
Toplam Faktör Verimliliği	TFV	Çoklu Faktör Verimliliği Endeksi	OECD (2017a)
Beşeri Sermaye	BES	Kişi Başına Beşeri Sermaye Endeksi	Feenstra vd. (2015)
Ar-Ge Faaliyetleri	ARGE	Gayri Safi Ar-Ge Harcaması (%/GSYH)	OECD (2017b)
Ticari Dışa Açıklık	ACK	[(İhracat + İthalat)/GSYH]	OECD (2017c, 2017d)
İleri Teknoloji Ürün İthalatı	ITH	İşçi Başına İleri Teknoloji Ürün İthalatı	Birleşmiş Milletler (2017) Eurostat (2017) OECD (2017e)

Analizde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur. TFV’nin belirleyicileri olarak ele alınan değişkenlerden *kişi başına beşeri sermaye endeksi* Penn World Table 9.0 (Feenstra vd., 2015) veri tabanından, *gayri safi Ar-Ge harcaması* (GSYH’ye oranı) ve *ticari dışa açıklık* değişkenleri ise OECD (2017b, 2017c, 2017d) veri tabanından elde edilmiştir. Son olarak *işçi başına düşen ileri teknoloji ürün ithalatı* değişkeni ise Birleşmiş Milletler (2017) Comtrade veri tabanından Eurostat (2017) tarafından SITC Rev.3 sınıflamasına göre yayınlanan ileri teknoloji ürün gruplaması referans alınarak tarafımızca elde edilmiş ve işçi başına değerlere OECD (2017e) veri tabanından yararlanılarak dönüştürülmüştür. Ayrıca, değişkenlere ait değişimlerin homojen bir yapıda gözlemlenebilmesi için, OECD tarafından yayınlanan TFV endeksinde temel yıl olarak belirlenen 2010 yılı dikkate alınarak tüm değişkenler söz konusu yıla endekslenerek analize dâhil edilmiştir.

Çalışmada, TFV’nin belirleyicileri panel eş-bütünleşme ve panel nedensellik yöntemleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Analizde kullanılan model Eşitlik (1)’de yer alan üretim fonksiyonu aracılığı ile tahmin edilmektedir. Modelde *ARGE*, *ITH*, *ACK* ve *BES* Tablo 2’de belirtilen açıklayıcı değişkenleri, ε hata terimini, i ve t alt indisleri ise sırasıyla kesit ve zaman boyutunu göstermektedir.

$$TFV_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ARGE_{it} + \alpha_2 ITH_{it} + \alpha_3 ACK_{it} + \alpha_4 BES_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$i = 1, 2, \dots, 12 \text{ ve } t = 1993, \dots, 2014$$

(1) nolu eşitliğin tahmin edilmesinde ilk olarak, değişkenlerin zaman serisi özellikleri panel birim kök testleri ile analiz edilmektedir. Değişkenlerin birinci dereceden durağan olmaları halinde, panel eşbütünleşme testleri yapılmakta ve FMOLS ve DOLS tahminleri ile eşbütünleşme parametreleri elde edilmektedir. Son olarak ise panel nedensellik testleri ile değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri incelenmektedir.

5. Bulgular

Analiz kısmının ilk aşamasında, değişkenlerin durağan olup olmadıklarının tespiti için Breitung (2000), Levin, Lin, Chu (LLC) (2002), Im, Pesaran, Shin (IPS) (2003) testleri ile Maddala ve Wu (1999) ve Choi (2001) tarafından önerilen Fisher-ADF ve Fisher-PP testleri kullanılmıştır. Bu testlerin boş hipotezleri *değişkenlerin birim kök içerdiklerini*, alternatif hipotez ise *değişkenlerin durağan olduklarını* ileri sürmektedir. Tablo 3’de panel birim kök test sonuçları rapor edilmiştir. Birim kök sonuçlarına göre TFV değişkeni, LLC testinin sabitli düzeyi hariç, tüm birim kök testlerde hem sabitli hem de sabitli ve trendli düzeyde birim köke sahiptir. ARGE değişkeni LLC, Breitung, IPS, Fisher ADF ve Fisher-PP testlerine göre hem sabitli hem de sabitli ve trendli düzeyde birim köke sahiptir. ACK değişkeni ise, LLC testinin sabitli ve trendli düzeyi hariç, tüm testlerde birim köke sahiptir. ITH değişkeni de sabitli düzeyde IPS, Fisher-ADF ve Fisher-PP, sabitli ve trendli seviyede ise Breitung ve Fisher-PP test istatistiklerinde birim köke sahiptir.

Son olarak BES değişkeni de LLC, Breitung ve IPS testlerinde yüzde beş anlamlılık seviyelerinde birim köke sahiptir. Yapılan testler neticesinde değişkenlerin durağan olduklarını gösteren kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Bu nedenle serilerin birinci farkı alınarak birinci dereceden durağanlıkları araştırılmıştır.

Tablo 3. Panel Birim Kök Test Sonuçları

TFV (Düzey)					TFV (Birinci Fark)			
Yöntem	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli		Sabitli ve Trendli	
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (ortak birim kök süreci)</i>								
LLC	-3.383	(0.000)	-0.624	(0.266)	-7.555	(0.000)	-7.903	(0.000)
Breitung			-0.1949	(0.423)			-4.8162	(0.000)
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (bireysel birim kök süreci)</i>								
IPS	-0.4463	(0.327)	1.0315	(0.849)	-7.0362	(0.000)	-6.3051	(0.000)
ADF-Fisher	27.2118	(0.398)	19.4388	(0.817)	98.0294	(0.000)	85.0381	(0.000)
PP-Fisher	41.1699	(0.030)	34.4996	(0.123)	229.115	(0.000)	197.339	(0.000)
ARGE (Düzey)					ARGE (Birinci Fark)			
Yöntem	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli		Sabitli ve Trendli	
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (ortak birim kök süreci)</i>								
LLC	-0.4053	(0.343)	0.1787	(0.571)	-3.1992	(0.001)	-2.4464	0.0072
Breitung			2.1799	(0.985)			-3.3059	0.0005
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (bireysel birim kök süreci)</i>								
IPS	0.8265	(0.796)	0.8926	(0.814)	-3.7506	(0.000)	-3.0625	0.0011
ADF-Fisher	28.6986	(0.325)	26.4693	(0.438)	56.6993	(0.001)	50.1829	0.0030
PP-Fisher	18.2712	(0.866)	15.9445	(0.938)	95.0970	(0.000)	90.8728	(0.000)
ACK (Düzey)					ACK (Birinci Fark)			
Yöntem	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli		Sabitli ve Trendli	
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (ortak birim kök süreci)</i>								
LLC	-1.5984	(0.055)	-2.5868	(0.005)	-6.415	(0.000)	-6.1763	(0.000)
Breitung			-0.0063	(0.498)			-5.4687	(0.000)
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (bireysel birim kök süreci)</i>								
IPS	-1.0966	(0.136)	-0.4314	(0.333)	-6.073	(0.000)	-4.4856	(0.000)
ADF-Fisher	31.9504	(0.195)	25.1277	(0.512)	85.082	(0.000)	64.8561	(0.000)
PP-Fisher	38.1887	(0.058)	26.1803	(0.453)	142.376	(0.000)	136.330	(0.000)
ITH (Düzey)					ITH (Birinci Fark)			
Yöntem	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli		Sabitli ve Trendli	
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (ortak birim kök süreci)</i>								
LLC	-2.2199	(0.013)	-2.5697	(0.005)	-9.0870	(0.000)	-7.3146	(0.000)
Breitung			-0.9500	(0.171)			-78885	(0.000)
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (bireysel birim kök süreci)</i>								
IPS	-0.2285	(0.410)	-2.5085	(0.006)	-7.5892	(0.000)	-5.1852	(0.000)
ADF-Fisher	23.2743	(0.617)	44.1697	(0.015)	105.429	(0.000)	71.9350	(0.000)
PP-Fisher	25.9813	(0.464)	33.5692	(0.146)	192.474	(0.000)	163.843	(0.000)
BES (Düzey)					BES (Birinci Fark)			
Yöntem	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli		Sabitli ve Trendli	
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (ortak birim kök süreci)</i>								
LLC	-1.8967	(0.029)	-1.5931	(0.056)	-2.0161	(0.000)	-2.7336	(0.003)
Breitung			2.4858	(0.994)			-2.0359	(0.021)
<i>Boş Hipotez: Birim Kök (bireysel birim kök süreci)</i>								
IPS	-1.7498	(0.040)	-0.3141	(0.377)	-4.8644	(0.000)	-4.6046	(0.000)
ADF-Fisher	48.3785	(0.002)	37.7974	(0.036)	87.6197	(0.000)	73.3426	(0.000)
PP-Fisher	98.4061	(0.000)	53.6545	(0.001)	492.940	0.0000	421.803	(0.000)

Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir. Fisher testi için olasılık değerleri asimptotik ki-kare dağılımı kullanılarak hesaplanmıştır. Diğer testlerde asimptotik normallik varsayımı geçerlidir.

Tablo 3’de değişkenlerin birinci farkları alınarak yapılan test sonuçları da yer almaktadır. Buna göre, değişkenlerin tümünün birinci dereceden durağan oldukları görülmektedir. Başka bir ifadeyle, tahminde kullanılan değişkenlerin tamamı I(1)’dir.

Düzey değerlerinde birim kök bulunan değişkenlerin birinci farkları alındığında birim kök ortadan kalkıyorsa, uzun dönem ilişkisinin araştırılması için eşbütünleşme testleri yapılmalıdır. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin olup olmadığını tespit etmek için Pedroni (1999) ve Kao (1999) tarafından geliştirilen panel eşbütünleşme testleri kullanılmıştır.

Tablo 4’de sabit terimli ile sabit terimli ve trendli modelden elde edilen panel eşbütünleşme test sonuçları rapor edilmiştir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur boş hipotezi sabit terimli ve trendli modelde Panel rho ve group rho dışındaki istatistikler tarafından reddedilmektedir. Bu sonuçlara göre sabit terimli ve trendli modelde değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca Kao kalıntı eşbütünleşme testine göre de yüzde beş düzeyinde boş hipotez reddedildiğinden, uzun dönemde değişkenler arası eşbütünleşme ilişkisinin olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Panel Eşbütünleşme Test Sonuçları

Kesitler İçi Testler (Within Dimension)		
	Sabit Terimli	Sabit Terimli ve Trendli
Panel <i>v</i> -İstatistiği	-1.6950	3.2889***
Panel rho-İstatistiği	2.7224	3.3286
Panel PP-İstatistiği	1.9818	0.3862*
Panel ADF-İstatistiği	1.7909	-1.5718*
Kesitlerarası Testler (between-dimension)		
	Sabit Terimli	Sabit Terimli ve Trendli
Group rho-İstatistiği	3.2482	3.7066
Group PP-İstatistiği	-0.3972	-2.3092**
Group ADF-İstatistiği	-1.3518*	-1.6716**
Kao Kalıntı Eşbütünleşme Testi		
	t-istatistik	
ADF	-2.254**	
Residual variance	2.00015	
HAC variance	2.6917	

***, ** ve * sırasıyla yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 seviyesindeki anlamlılığı göstermektedir.

Modelde eşbütünleşme ilişkisinin tespitinden sonra, panel eşbütünleşme parametreleri belirlenmelidir. Panel DOLS ve Panel FMOLS’den elde edilen eşbütünleşme parametreleri Tablo 5’de verilmiştir. Buna göre, Panel FMOLS ve panel DOLS tahminçileri ARGE, İTH ve ACK değişkenlerinin TFV’ye etkilerinin yüzde bir anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla Ar-Ge harcamaları, ileri teknoloji ürün ithalatı ve ticari dışa açıklığın TFV üzerinde pozitif etki yarattıkları söylenebilir. Bununla birlikte, beşeri sermaye değişkenine ait parametre negatif ve istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Tablo 5. Panel Eşbütünleşme Parametreleri

TFV	ARGE	ITH	ACK	BES
Panel FMOLS	0.1915***	0.1107***	0.2698***	-0.0035
t-stat	[4.1476]	[4.9471]	[5.1112]	[-0.3322]
Panel DOLS	0.1148**	0.0761***	0.2574***	-0.0047
t-stat	[2.3741]	[3.8088]	[4.2300]	[-0.3600]

*** yüzde 1 seviyesindeki anlamlılığı temsil etmektedir.

Tablo 6'da panel Granger nedensellik test sonuçları rapor edilmiştir. Bu sonuçlara göre ITH'den TFV ve ACK'ye doğru Granger Nedensellik ilişkisi yoktur şeklindeki boş hipotez reddedilmektedir. Dolayısıyla işçi başına ileri teknoloji ürün ithalatından toplam faktör verimliliğine ve ticari dışa açıklığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. TFV'den ARGE ve BES'e doğru da nedensellik ilişkisi vardır. Başka bir ifadeyle, toplam faktör verimliliğinden ARGE harcamalarına ve beşeri sermayeye doğru Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 6: Panel Granger Nedensellik Test Sonuçları

H0 Hipotezi	F-testi	Olasılık
ITH TFV'nin Granger Nedenseli Değildir	4.21961	0.0158
TFV ITH'nin Granger Nedenseli Değildir	1.41938	0.2439
ARGE TFV'nin Granger Nedenseli Değildir	0.76601	0.4660
TFV ARGE'nin Granger Nedenseli Değildir	4.80565	0.0090
ACK TFV'nin Granger Nedenseli Değildir	1.28769	0.2778
TFV ACK'nin Granger Nedenseli Değildir	0.64310	0.5266
BES TFV'nin Granger Nedenseli Değildir	0.15561	0.8560
TFV BES'nin Granger Nedenseli Değildir	4.73552	0.0096
ARGE ITH'nin Granger Nedenseli Değildir	1.17868	0.3095
ITH ARGE'nin Granger Nedenseli Değildir	1.47432	0.2310
ACK ITH'nin Granger Nedenseli Değildir	1.90995	0.1504
ITH ACK'nin Granger Nedenseli Değildir	3.02790	0.0503
BES ITH'nin Granger Nedenseli Değildir	3.48525	0.0322
ITH BES'nin Granger Nedenseli Değildir	0.70071	0.4973
ACK ARGE'nin Granger Nedenseli Değildir	3.96345	0.0203
ARGE ACK'nin Granger Nedenseli Değildir	1.23172	0.2937
BES ARGE'nin Granger Nedenseli Değildir	2.09054	0.1259
ARGE BES'nin Granger Nedenseli Değildir	1.05168	0.3510
BES ACK'nin Granger Nedenseli Değildir	1.06329	0.3470
ACK BES'nin Granger Nedenseli Değildir	4.08953	0.0180

Yine Tablo 6'daki sonuçlar doğrultusunda BES'den ITH'ye ve ACK'den ARGE ve BES'e doğru da Granger nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, beşeri sermayenin işçi başına ileri teknoloji ürün ithalatının ve ticari dışa açıklığın ise Ar-Ge harcamaları ve beşeri sermayenin Granger nedenseli olduğu görülmektedir.

6. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada toplam faktör verimliliğinin belirleyicileri ampirik olarak analiz edilmiştir. Bu bağlamda Ar-Ge harcamaları, ileri teknoloji ürün ithalatı, ticari dışa açıklık ve beşeri sermayenin toplam faktör verimliliği üzerindeki etkileri 12 OECD ülkesi kapsamında 1993-2014 dönemi için tahmin edilmiştir. Analizlerde kullanılan değişkenlerin düzeyde birim kök içerdikleri tespit edilmiştir. Bu değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşik oldukları kesit içi testleri Panel-PP ve Panel ADF; kesitlerarası testlerden de Group-PP ve Group-ADF test istatistikleri ile doğrulanmıştır.

Panel DOLS ve Panel FMOLS'den elde edilen eşbütünleşme parametreleri (i) arge harcamaları, (ii) ileri teknoloji ürün ithalatı ve (iii) ticari dışa açıklık değişkenlerinin TFV'yi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Bununla birlikte, beşeri sermaye değişkenine ait katsayı negatif ve istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Analizde kullanılan beşeri sermaye endeksinin temel olarak eğitimde geçirilen ortalama süre dikkate alınarak hesaplandığı düşünüldüğünde, ortaya çıkan bu sonucun literatürdeki benzer çalışmaların (Domazlicky ve Weber, 1998; Garcés Ozanne, 2001; Khan, 2006; Nachega ve Fontaine, 2006; Jajri, 2007; Gehringer vd., 2013) sonuçlarıyla örtüştüğü görülmektedir. Dolayısıyla beşeri sermayenin ölçümünde yalnızca eğitimde geçirilen süreyi dikkate alan bir yaklaşımın, eğitimin niteliğinde ortaya çıkabilen farklılıkları tam anlamıyla yansıtamadığını söylemek mümkündür.

Analiz sonucu elde edilen bulgular, TFV'deki artışlarda Ar-Ge faaliyetlerinin önemli bir rolünün olduğunu ortaya koyan diğer çalışmaları (Coe ve Helpman, 1995; Engelbrecht, 1997; Ascari ve Di Cosmo, 2004; Khan vd., 2010) büyük ölçüde desteklemektedir. Bu bağlamda, başta bilgi stoku olmak üzere uzmanlık ve yaratıcılık gibi Ar-Ge girdilerine kaynak sağlayan harcamaların, katma değeri yüksek bilgi ve teknolojilerin ortaya çıkışını hızlandırarak verimlilik artışlarına katkı sağladığı söylenebilir. Benzer şekilde, ticari dışa açıklığın verimlilik artışındaki pozitif etkisine dair elde edilen bulgunun diğer çalışmaların (Garcés Ozanne, 2001; Nachega ve Fontaine, 2006; Loko ve Diouf, 2009) sonuçlarıyla örtüşür olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, uluslararası ticarete yönelik faaliyet hacmindeki artışla birlikte ortaya çıkan dışsallıklar ve bazı rekabetçi baskıların, bilgi taşmaları yoluyla firmaların verimliliklerine önemli bir katkı sağladığından bahsedilebilir. Son olarak, çalışmada ele alınan ileri teknoloji ürün ithalatının TFV'ye ilişkin ampirik literatüre pek fazla konu edilmediği görülmektedir. Analiz kısmından elde edilen sonuçlar, Khan vd. (2010) tarafından OECD ülkeleri kapsamında elde edilen sonuçlardan farklı olarak, ileri teknoloji ithalatının TFV üzerinde önemli bir rol oynadığına işaret etmektedir. Bu bağlamda ileri teknoloji ürün ithalatının, yeni teknolojiler ve Ar-Ge faaliyetlerinin somutlaşmış bir hali olan ürünler veya ara girdiler aracılığıyla verimlilik artışlarına anlamlı bir katkı sağladığını ifade etmek mümkündür. Analiz kısmında, işçi başına ileri teknoloji ürün ithalatından toplam faktör verimliliğine doğru tek yönlü olarak bulunan nedensellik ilişkisi de söz konusu katkırı destekler niteliktedir. Nedensellik analizinden elde edilen diğer bulgularda, işçi başına ileri teknoloji ürün ithalatından ticari dışa açıklığa doğru ve toplam faktör verimliliğinden Ar-Ge harcamalarına ve beşeri sermayeye doğru tek yönlü Granger nedensellik ilişkisinin varlığına ulaşılmıştır. Ayrıca, beşeri sermayenin işçi başına ileri teknoloji ürün ithalatının ve ticari dışa açıklığın da Ar-GE harcamalarının ve beşeri sermayenin Granger nedenseli olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, başta Ar-Ge faaliyetlerinin finansmanı olmak üzere dış ticaret hacmindeki artış ve ileri teknoloji ediniminin, yeni bilgi üretimi ve pozitif dışsallıklar yoluyla uzun dönem verimlilik artışlarına önemli katkılar sağladığı ifade edilebilir. Dolayısıyla, verimlilik odaklı politikalar bağlamında söz konusu unsurların geliştirilmesine öncelik verilmesi, bu politikalardan elde edilecek çıktılarının etkinliğini artırabilecektir.

Kaynaklar

- Abramovitz, M. (1956), *Resource and Output Trends in the United States Since 1870*, New York: National Bureau of Economic Research.
- Acemoglu, D., S. Johnson ve J. Robinson (2004), "Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth", <http://www.nber.org/papers/w10481>, (Erişim: 26.02.2017).
- Aghion, P. ve P. Howitt (1998), *Endogenous Growth Theory*, Cambridge: MIT Press.
- Aghion, P. ve P. Howitt (2009), *The Economics of Growth*, Cambridge: MIT Press.
- Akinlo, A. E. ve O. O. Adejumo (2016), "Determinants of Total Factor Productivity Growth in Nigeria, 1970–2009", *Global Business Review*, Vol. 17 No.2: 257-270.
- Arazmuradov, A., G. Martini ve D. Scotti (2013), "Determinants of total factor productivity in former Soviet Union economies: A stochastic frontier approach", *Economic Systems*, Vol. 38 No. 2014: 115-135.
- Arrow, K. (1962), "The economic implications of learning by doing", *Rev. Econ. Studies*, Vol. 29: 155–173.
- Ascari, G. ve V. Di Cosmo (2004), "Determination of Total Factor Productivity in Italian Regions", <https://www.econsort.eu/bitstream/10419/87139/1/495746169.pdf>, (Erişim: 17.02.2017).
- Barro, R. J. ve J. W. Lee (1993), "International Comparisons of Educational Attainment", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32: 363-394.
- Benhabib, J. ve M. M. Spiegel (1994), "The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence From Aggregate Cross-Country Data", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 34: 143–173.
- Biatour, B. (2011), "The determinants of industry-level total factor productivity in Belgium", <http://www.plan.be/admin/uploaded/201105200836310.wp201107.pdf>, (Erişim: 17.02.2017).
- Birleşmiş Milletler (2017), UN Comtrade: International Trade Statistics Database", <https://comtrade.un.org/data/>, (Erişim: 11.02.2017).
- Blalock, G. ve F. Veloso (2005), "Trade, Technology Transfer and Productivity Growth: The Neglected Role of Imports", http://blalock.dyson.cornell.edu/wp/imports_062305.pdf, (Erişim: 17.02.2017).
- Breitung, J. (2000), "The Local power of some unit root test for panel data: nonstationary panels, panel cointegration and dynamic panels", *Advances in Econometrics*, Vol. 15: 161-177.
- Cameron, N., D. Hum ve W. Simpson (1996), "Stylized Facts and Stylized Illusions: Inflation and Productivity Revisited" *Canadian Journal of Economics*, Vol. 24: 152-162.
- Canton, E. (2007), "Social Returns to Education: Macro-Evidence", *De Economist*, Vol. 155 No. 4: 449–468.
- Choi, I. (2001), "Unit root tests for panel data", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 20 No. 2: 249–272.
- Coe, D. ve E. Helpman (1995), "International R&D spillovers", *European Economic Review*, Vol. 39: 859-887.
- Denison, E. F. (1969), "Some Major Issues in Productivity Analysis: An Examination of Estimates by Jorgenson and Griliches", *Survey of Current Business*, Vol. 49: 1–28.
- Domazlicky, B. R. ve W. L. Weber (1998), "Determinants of Total Factor Productivity, Technological Change, and Efficiency Differentials Among States, 1977-86", *Review of Regional Studies*, Vol. 28 No. 2: 19-33.
- Dünya Bankası (2000), "Measuring growth in total factor productivity", www1.worldbank.org/prem/PREMNotes/prem-note42.pdf, (Erişim:21.02.2017).
- Easterly, W. ve R. Levine (2001), "It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models", *The World Bank Economic Review*, Vol. 15 No. 2: 177-219.
- Edwards, S. (1998), "Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?", *The Economic Journal*, Vol. 108: 383–398.
- Engelbrecht, H.-J. (1997), "International R&D Spillovers, Human Capital and Productivity in OECD Economies: An Empirical Investigation", *European Economic Review*, Vol. 41: 1479-1488.
- Eurostat (2017), "High-tech aggregation by SITC Rev.3", http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/htec_esms_an4.pdf, (Erişim: 10.02.2017).
- Feenstra, R. C., R. Inklaar ve M. P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table", *American Economic Review*, Vol. 105 No. 10: 3150-3182.
- Filip, B. F. (2016), "Total Factor Productivity Determinants in Developed European Countries", *Journal of Public Administration, Finance and Law*, Vol. 10 No. 2016: 123-131.

- Freeman, D. G. ve D. Yerger (1998), "Inflation and multifactor productivity growth: A response to Smyth", *Applied Economics Letters*, Vol. 5 No. 5: 271–274.
- Garces-Ozanne, A. L. (2001), "The Determinants of Total Factor Productivity: The High-Performing Asian Economies Revisited", https://ourarchive.otago.ac.nz/bitstream/handle/10523/1475/PhD_thesis.pdf, (Erişim: 22.02.2017).
- Gehring, A., I. Martinez-Zarzoso ve F. N.-L. Danziger (2013), "The Determinants of Total Factor Productivity in the EU: Insights from Sectoral Data and Common Dynamic Processes", http://ecomod.net/system/files/EcoMod_submission.pdf, (Erişim: 23.02.2017).
- Grossman, G. ve E. Helpman (1995), "Technology and Trade", *Handbook of International Economics (Vol. 3)*, (Ed. Gene Grossman ve Kenneth Rogoff), Amsterdam: Elsevier Science: 1279-1337.
- Guellec, D. ve B. van Pottelsberghe (2001), "R&D and Productivity Growth: Panel Data Analysis of 16 OECD Countries", <https://www.oecd.org/eco/growth/1958639.pdf>, (Erişim: 11.02.2017).
- Hall, R. E. ve C. Jones (1999), "Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114 No. 1: 83-116.
- Im, K. S., M. H. Pesaran ve Y. Shin (2003), "Testing for unit roots in heterogeneous panels", *Journal of Econometrics*, Vol. 115: 53–74.
- Isaksson, A. (2007), "Determinants of total factor productivity: a literature review", http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Research_and_statistics/Branch_publications/Research_and_Policy/Files/Working_Papers/2007/WP022007%20-%20Determinants%20of%20total%20factor%20productivity.pdf, (Erişim: 15.02.2017).
- Jajri, I. (2007), "Determinants of Total Factor Productivity Growth in Malaysia", *Journal of Economic Cooperation*, Vol. 28 No. 3: 41-58.
- Jarrett, J. P., ve J. G. Selody (1982), "The Productivity-Inflation Nexus in Canada", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 64 No. 3: 361-367.
- Jorgenson, D. W. ve Z. Griliches (1967), "The explanation of productivity change", *The Review of Economic Studies*, Vol. 34 No. 3: 249–283.
- Kao, C. (1999), "Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data", *Journal of Econometrics*, Vol. 90: 1–44.
- Khan, M., K. B. Luintel ve K. Theodoridis (2010), "How Robust is the R&D –Productivity Relationship? Evidence from OECD Countries", http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_econstat_wp_1.pdf, (Erişim: 20.02.2017).
- Khan, S. U. (2006), "Macro Determinants of Total Factor Productivity in Pakistan", *SBP Research Bulletin*, Vol. 2 No. 2: 383-401.
- Levin, A., C.-F. Lin ve C.-S. Chu (2002), "Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties", *Journal of Econometrics*, Vol. 108: 1-24.
- Loko, B. ve M. A. Diouf (2009), "Revisiting the Determinants of Productivity Growth: What's new?", <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp09225.pdf>, (Erişim: 21.02.2017).
- Maddala, G. S. ve S. Wu (1999), "A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 61: 631-652.
- Miller, S. M. ve M. P. Upadhyay (2000), "The effects of openness, trade orientation, and human capital on total factor productivity", *Journal of Development Economics*, Vol. 63 No. 2: 399–423.
- Nachege, J.-C. ve T. Fontaine (2006), "Economic Growth and Total Factor Productivity in Niger", <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2006/wp06208.pdf>, (Erişim: 18.02.2017).
- Nelson, R. ve E. Phelps (1966) "Investment in humans, technological diffusion, and economic growth", *American Economic Review*, Vol. 56 No. 1/2: 69–75.
- OECD (1993), *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual 1993*, Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- OECD (2001), "Measuring Productivity: Measurement of Aggregate and Industry-Level Productivity Growth", <https://www.oecd.org/std/productivity-stats/2352458.pdf>, (Erişim: 17.01.2017).
- OECD (2001), *The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital*, Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.

- OECD (2004), *The Sources of Economic Growth in OECD Countries*, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD (2015), "OECD Compendium of Productivity Indicators 2015", http://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/oecd-compendium-of-productivity-indicators-2015_ptdvy-2015-en, (Erişim: 11.02.2017).
- OECD (2017a), "Growth in GDP per capita, productivity and ULC: Multifactor productivity", http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_GR, (Erişim: 13.02.2017).
- OECD (2017b), "Gross domestic spending on R&D (indicator)", <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>, (Erişim: 15.02.2017).
- OECD (2017c), "Trade in goods and services (indicator)" <https://data.oecd.org/trade/trade-in-goods-and-services.htm>, (Erişim: 13.02.2017).
- OECD (2017d), "Gross domestic product (GDP) (indicator)", <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>, (Erişim: 13.02.2017).
- OECD (2017e), "LFS by sex and age" http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=LFS_D, (Erişim: 13.02.2017).
- Parham, D. (2007), "Empirical analysis of the effects of R&D on productivity: Implications for productivity measurement?", <https://www.oecd.org/std/productivity-stats/37511005.pdf>, (Erişim: 17.02.2017).
- Pedroni, P. (1999), "Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 61: 653–670.
- Raggl, A. K. (2015), "Determinants of Total Factor Productivity in the Middle East and North Africa", *Rev. Middle East Econ. Fin.*, Vol. 11 No. 2: 119-143.
- Rodrik, D., A. Subramanian ve F. Trebbi (2002), "Institutions Rule: The Primary of Institutions over Geography and Integration in Economic Development", <http://www.nber.org/papers/w9305.pdf>, (Erişim: 24.02.2017).
- Romer, P. (1990), "Endogenous Technical Change", *Journal of Political Economy*, Vol. 98: 71-102.
- Scarpetta, S., P. Hemmings, T. Tresselt ve J. Woo (2002), "The Role of Policy and Institutions for Productivity and Firm Dynamics: Evidence from Micro and Industry Data", <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/547061627526.pdf?expires=1494981316&id=id&accname=guest&checksum=3C37BA5BFB991CAD-FBAC55B0557D61FF>, (Erişim: 14.02.2017).
- Smyth, D. J. (1995), "The supply side effect of inflation in the United States: Evidence from multifactor productivity", *Applied Economics Letters*, Vol. 2 No. 12: 482–483.
- Solow, R. M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70 No. 1: 65-94.
- Solow, R. M. (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 39 No. 3: 312-320.
- Stigler, G. J. (1947), *Trends in Output and Employment*, New York: National Bureau of Economic Research.
- The Congress of the United States (2005), "R&D and Productivity Growth", <https://www.cbo.gov/sites/default/files/cbofiles/ftpdocs/64xx/doc6482/06-17-r-d.pdf>, (Erişim: 11.02.2017).
- Tocco, C. (2015), "An Analysis of the Determinants of Total Factor Productivity in China", <http://theses.dur.ac.uk/11361/>, (Erişim: 10.02.2017).

Devlet Bütçesi Açısından Adalet Hizmetleri ve Harcamaları: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme

Haluk Egeli¹
Ayşe Atılğan Yaşa²

Devlet Bütçesi Açısından Adalet Hizmetleri ve Harcamaları: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme

Öz

Toplumun ortak ihtiyaçlarına yönelik sunulan bir kamu hizmeti olarak adalet hizmetleri, devlet bütçesinden ayrılan paylar açısından adalet harcamalarını oluşturmaktadır. Türkiye’de adalet hizmetlerine yönelik yapılan harcamalar ile adalet hizmetlerinden beklenen etkinliğe ulaşılabilmesi, devlet bütçesinden ayrılan pay ile doğrudan ilişkilidir. Bu kapsamda çalışmada öncelikle adalet ve adalet hizmetleri kavramsal boyutları yönüyle ele alınmıştır. Daha sonra adalet hizmetlerinin özellikleri ve ekonomi üzerindeki etkilerine yer verilmiş olup adalet harcamalarının merkezi yönetim bütçesindeki yeri ve gelişimi değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Adalet Hizmetleri, Adalet Harcamaları, Devlet Bütçesi.

Justice Services and Expenditure in terms of Government Budget: An Assesment of Turkey

Abstract

Justice services as a public service offered for the common needs of the society constitute the expenditures of justice in terms of the shares which separated from the government budget. The expenditures made for justice services in Turkey and the efficiency expected from justice services are directly related to the share allocated from the government budget. In this context, firstly the conceptual dimensions of justice and justice services are taken into consideration. Later, the characteristics of justice services and their effects on the economy were mentioned and the place and development of justice expenditures in the central government budget were evaluated.

Keywords: Justice Services, Justice Expenditure, Government Budget.

1. Giriş

Adalet, insanların topluluklar halinde yaşamaya başladığı andan itibaren günümüze kadar önemsenen temel değerler arasında yer almaktadır. Devletin kurum olarak ortaya çıkmasıyla adalet kavramı geliştirilmiş ve devletin temel hizmetleri arasında yerini almıştır.

Adalet bir tam kamusal maldır. Bu nedenle arzı siyasal süreç ile belirlenir, faydası bölünmez, zorunlu tüketim malıdır ve büyük ölçekte üretilir. Kamusal malların hizmete dönüşmesi harcamalar yoluyla gerçekleşmektedir. Dolayısıyla adalet hizmeti de adalet harcamaları yapılarak devlet tarafından gerçekleştirilir. Adalet hizmetinin bir kamu harcaması olması, hem ülke ekonomisi üzerindeki etkileri hem de devlet bütçesindeki yeri boyutuyla incelenmesi gereken bir alan niteliği taşımaktadır.

Bu çalışma, temel kamu hizmetlerinden biri olan adalet hizmetleri ve harcamalarını merkezi yönetim bütçesindeki nispi önemi ve payları yönünden ele almaktadır. Bu bağlamda, öncelikle adalet ve adalet hizmetleri kavramsal boyutları itibariyle incelenmiş, daha sonra adalet harcamalarının merkezi yönetim bütçesindeki payları yıllar itibariyle değerlendirilip bazı tespit ve yorumlara yer verilmiştir.

¹ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, haluk.egeli@deu.edu.tr

² Araş. Gör. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü, ayse.atilgan@deu.edu.tr

2. Kavramsal Boyutuyla Adalet ve Adalet Hizmetleri

2.1. Adalet

Adalet kavramı, genel bir ifade ile “hakkı olana hakkının, ceza alması gerekene ise cezasının mahkemeler aracılığıyla verilmesi” olarak tanımlanabilmektedir.

Tarih boyunca “adalet” kavramına farklı anlamlar yüklenmiştir. Örneğin, pozitivist teoriye göre adalet, fiziki, olgusal bir gerçeklik değil, bir “değer”dir ve bir değer olarak fiziki âlemde değil, fizik ötesi âlemde yer almaktadır (Gözler, 2008: 86). Adalet kavramı, bünyesinde iyilik gibi mutlak bir değer taşıması nedeniyle erdemler hiyerarşisinde yüksek bir konumda bulunmasına rağmen, içinde barındırdığı duygu ve inanç unsurları yüzünden açıklıkla tanımlanamamaktadır (Sili, 2014: 376).

Adalet kavramının hukuki açıdan tanımlamaları yapılmıştır. Örneğin, Aristoteles’e göre adalet, hukuki ilişkide taraf olanların eşit muamele görmesini gerektirmektedir. Hobbes ‘sözleşmeye uymamayı adaletsizlik’ olarak nitelendirmiştir. Kant ise, adalet kavramını ele alırken üç temel noktaya dikkat çekmektedir. Bunlar; ‘şerefi yaşa’, ‘kimseye zarar verme’, ‘herkese payına düşeni ver’ ilkeleri olmuştur (Güriz, 2001: 14).

Adalet kavramının hukuki ve felsefi boyutlarının yanında, bir de kamu hizmeti boyutu bulunmaktadır. Devletin temel görevleri arasında yer alan adalet kavramı devletin var oluşu ile somutlaşmıştır (Güriz, 2001: 13). Gerçek ve tüzel tüm kişilerin hak ehliyetine sahip olmaları ve sahip olunan hakların çeşitli şekillerde ihlal edilebilme ihtimalinin her zaman bulunması dolayısıyla adalet hizmeti toplumdaki tüm bireyleri, kurum ve kuruluşları yakından ilgilendirmektedir (Balci, 2010: 24).

2.2. Adalet Hizmetleri

Kamu hizmetleri, toplumun ortak ihtiyaçlarını karşılama amaçlı, devlet tarafından topluma sunulan hizmetler olarak nitelendirilmektedir. Devletin adalet, eğitim, sağlık, güvenlik gibi görevleri yerine getirebilmesi için harcama yapması gerekmektedir. Söz konusu harcamalar hizmetlerin somutlaştırılmış hali olup kamusal hizmetlerin parasal yönü kamu harcaması olarak ifade edilmektedir (Eker, 2009: 129).

Kamusal mal ve hizmetler toplumun tümü için üretilir, herhangi bir kişi veya toplumun bir kesimi bu tür mal ve hizmetlerin faydasından mahrum bırakılmak istendiğinde toplumun tamamı söz konusu mal ve hizmetlerin faydasından mahrum bırakılmış olur (Methibay, 2014: 11).

Adalet hizmetleri, devletin temel hizmetlerinden biridir. Kamu hizmetlerinin bölünemez niteliğinden ötürü, kişilerin ihtiyaçlarına göre miktarı ayarlanamamaktadır. Bu yönden ortak tüketim mallarında yararlananların tümü için üretim miktarı sabittir. Çünkü kamu hizmetleri, kişilere sunulacak hizmetin miktar ve niteliğini belirleme olanağı tanımamaktadır (Bulutoğlu, 2008: 29).

Adalet hizmetleri, belirli kesimleri etkileyen bir özelliğe sahiptir. Bu çerçevede adalet olgusunu meydana getiren kurallar ve düzeni belirleyen kanunlar, kanunları uygulayan kamu görevli ve taraflar arasında ortaya çıkan uyumsuzlukların çözümünde adalet sistemini kullanan kişi ve kurumlardır. Bu kesimler, davalı ve davacı taraflara sunulan hizmetlerden yararlanmaktadır. Buna göre, adalet hizmetleri, devletin adalet işini yürütebilmesi için davacı ve davalı taraflara mahkemeler ve diğer kurumlar ile hizmetin sunumunda aktif rol oynayan birimlerin sunduğu hizmetler olarak da ifade edilmektedir. Adalet hizmetinin yürütülmesi için yapılan harcamalar da fonksiyonel olarak adalet harcamalarını oluşturmaktadır.

Adalet hizmetinin etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi ve sonuçlarının yararlı olabilmesi için yargılama işlevinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Suçların cezalandırılması ve ihtilafların hukuka uygun olarak çözümü aşamalarından oluşan yargılama işlevi, yasa ve düzen egemenliğinin devlet gücüne dayanan yaptırımlarıdır (Bulutoğlu, 2008: 232).

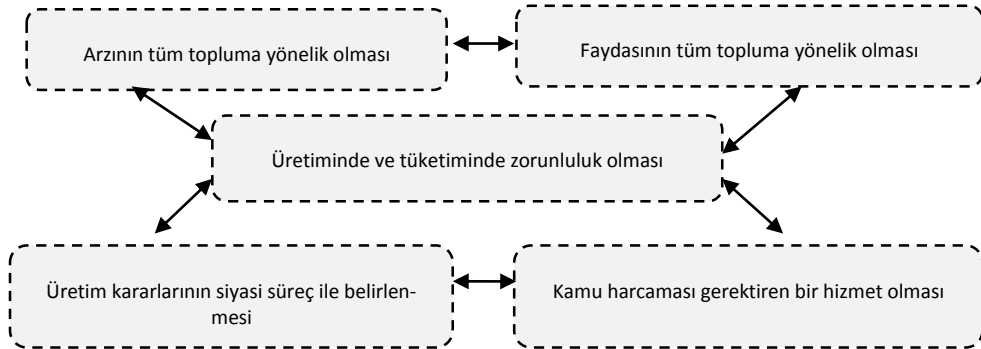
2.2.1. Adalet Hizmetlerinin Özellikleri

Ekonomik açıdan mallar, özel mallar ve kamusal mallar olarak ikiye ayrılmaktadır. Özel tü- ketime konu olan mallar farklı bireylerin tükettiği malların toplamından oluşmaktadır ve bir pi- yasa ekonomisinde, piyasa işleyişi içinde özel üretim birimleri tarafından sunulmaktadır (Kırma- noğlu, 2014: 123). Kamusal mallarda ise durum daha farklıdır ve bir bireyin tüketimi diğer bire- yin tüketimini azaltmamaktadır dolayısıyla kamusal mallar bölünemez mal olarak tanımlanmak- tadır (Aktan, 2013: 9-10).

Adalet hizmetlerinin de toplumun tümüne sunulması bu kamusal malın bölünemez mal ni- telikliğini taşımasını sağlamaktadır. Esasen adalet hizmetleri tam kamusal mal ve hizmetler kate- gorisinde yer almasına rağmen fayda ölçütüne göre tüm topluma faydalı olmakla birlikte bazı kişilere özel menfaat sağlayan hizmetler grubuna dâhil edilmektedir. Bu hizmetlerden bazı kişi- ler hiç yararlanmadıkları halde bazıları da sürekli yararlanabilmektedir. Ancak bir kişinin adalet hizmetinden özel menfaat sağlaması adalet hizmetinin sosyal fayda yönünden tam kamusal mal ve hizmet olma özelliğini ortadan kaldırmamaktadır. Çünkü adalet hizmetleri tüm toplumun ge- neline yayılma özelliğine sahiptir.

Adalet hizmetlerinin genel olarak özellikleri aşağıda yer alan Şekil 1’de yer aldığı gibi özetle- nebilmektedir:

Şekil 1: Adalet Hizmetlerinin Özellikleri



2.2.2. Adalet Hizmetlerinin Ekonomik Etkileri

Toplumsal gelişme sürecinde, sosyal ve ekonomik ilişkilerin artması, bireyler ve kurumlar arası ilişkide ve bunların birbirleriyle olan ilişkilerinde anlaşmazlıkların artmasına neden olmak- tadır. Anlaşmazlıklara yönelik çeşitli çözüm yolları bulunmakla birlikte, birçok anlaşmazlığın çö- züm yolunun adli makamlar olması, günümüzde adalet hizmetlerine olan talebi de arttırmaktadı- r.

Adalet sisteminin iyileştirilmesi neticesinde oluşan hukukun üstünlüğü ile bireylerin ekono- mik faaliyetlerini yapılandırılmaları ve anlaşmazlıkları çözmek için yasal sistemi kullanmaları ge- rekmemektedir (Hay ve diğerleri, 1996: 559). Bireyler yasal kuralların ne olduğunu öğrendiğinde, bu kuralları kullanarak ekonomik işlemlerini yapılandırabilecekleri gibi kuralları ihlal edenler ise

tazminat ödeyerek veya cezasını çekerek adalet sisteminin işleyişini sürdürebilmektedir. Mahkeme gibi kurumlar ve polis gibi kamu görevlileri tarafından bu kuralların uygulamaya konması da bireylerin ekonomik faaliyetleri sırasında adalet sistemi ile olan ilişkilerini düzenlemektedir (Pinheiro, 1996: 4).

Adalet ve etkinlik, adalet hizmetlerinin sunumunda belirlenmiş en önemli amaçlardır. Adalet sisteminin etkinliğini belirleyen faktörleri ise; mali yapı, personel yapısı, teşkilat yapısı, alt yapı ve teknoloji, yargılama usulleri, davaların görüşülme süresi, dosya başına düşen hâkim ve savcı sayısı, mahkemelerin bağımsız ve tarafsız olması gibi sıralamak mümkündür. Bu faktörlerin gerçekleştirilmesi, özellikle adalet hizmetlerinden beklenen verimliliğin artacağına anlamına gelmektedir.

Adalet hizmetleri; teknolojik gelişmeler, yatırımların artışı doğrudan belirleyen firma tercihleri gibi alanlarda ekonomiyi etkileyebilmektedir. Adalet hizmetlerinin adil ve etkin yürütülebilmesi için ülkelerin bu alana ayıracakları bütçe büyüklüklerine bağlı olarak ekonomik büyüme ve kalkınma hedefleri gerçekleşmektedir. Adalet harcamalarının ülke bütçelerinde genellikle düşük bir paya sahip olması nedeniyle adalet sisteminin ekonomik büyüme üzerine etkileri konusunda literatürde çok az sayıda çalışmaya yer verildiği görülmektedir (Pinheiro, 1996: 3).

Adalet sistemi, sermaye birikimi yoluyla da ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyebilmektedir. Sermayelerini yatırıma dönüştürecek olan bireylerin mülkiyet haklarının korunması, adalet hizmetlerinin etkinliği ile doğrudan ilişkilidir. Aksi takdirde etkin olmayan bir adalet sistemi, finansal yatırımlara yönelecek fonların değerlerinde azalmaları beraberinde getirerek, tasarrufları ve sermaye hareketlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Sonuç olarak, adalet devlet bütçesinde bir harcama kalemi olması ve adalet hizmetinin sunumundan sonra alınan kararlar ile ekonomiyi etkilediği görülmektedir (Deyneli, 2011: 9).

Adalet sisteminde reform yapılması, gelişmekte olan ülkelerdeki ve geçiş ekonomilerindeki piyasa koşullarına adalet hizmetlerinin uygun hale getirilmesini ifade etmektedir (Messick, 1999: 118). Reformlar neticesinde mahkemelerin bağımsız olması da yatırımları ve ekonomik büyümeyi arttırıcı bir etkiye sahip olacaktır (Klerman, 2007: 434).

3. 3. Türkiye’de Adalet Harcamalarının Merkezi Yönetim Bütçesi Yönünden Değerlendirilmesi

Kamu harcamaları hukuki açıdan, kamu kurumlarının yaptığı harcamalardır. Hukuki tanımlar genel olarak mali kanunlarda yer almıştır. Ülkemizde bütçe uygulamalarına yön veren en önemli kanun olarak bilinen 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu madde 3’de kamu harcamaları, ‘kamu gideri’ olarak tanımlanmıştır. Söz konusu maddeye göre kamu gideri, “*kanunlarına dayanılarak yaptırılan iş, alınan mal ve hizmet bedelleri, sosyal güvenlik katkı payları, iç ve dış borç faizleri, borçlanma genel giderleri, borçlanma araçlarının iskontolu satışından doğan farklar, ekonomik, malî ve sosyal transferler, verilen bağış ve yardımlar ile diğer giderler*”i ifade etmektedir.

Ülkemizde 5018 sayılı Kanun’un alt yapısını oluşturmak açısından 2002 yılında pilot seviyede çalışmaları başlatılan analitik bütçe sınıflandırması (analitik bütçe kod yapısı), 2004 mali yılında genel ve katma bütçelerle uygulaması başlayan ve giderek kamu iktisadi teşebbüsleri dışında 2006 mali yılından itibaren kamu kuruluşlarının tümünü kapsayan bir uygulamaya dönüşmüştür (Tüğen, 2016: 213). Analitik bütçe sınıflandırmasına göre, adalet hizmetleri fonksiyonel sınıflandırmaya göre 03 kod ile ‘Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri’ başlığı altında izlenmektedir. Fonksiyonel sınıflandırmada adalet harcamaları, ‘Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri’ olarak

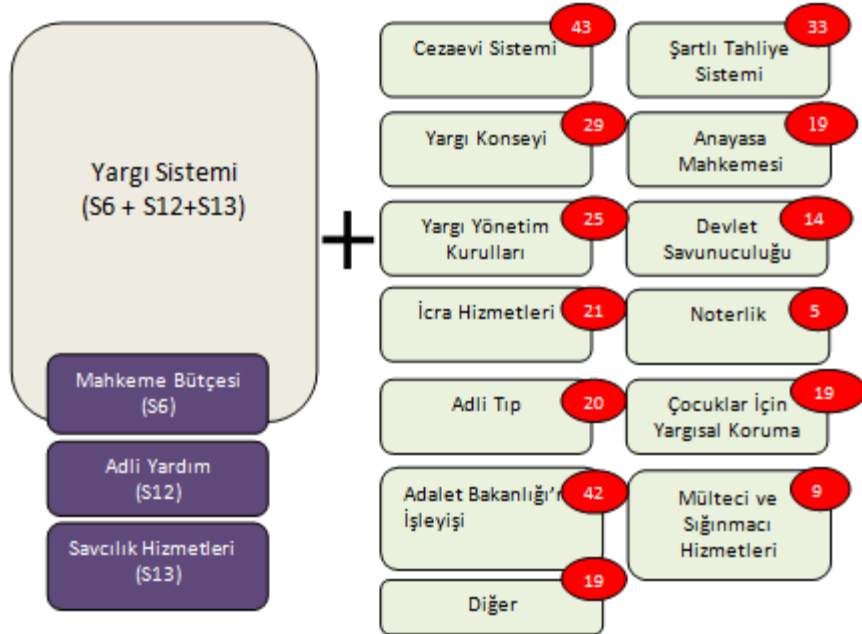
görünse de, Adalet Bakanlığı bünyesinde adalet harcamaları, ‘Genel Kamu Hizmetleri, Savunma Hizmetleri ve Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri’ olarak sınıflandırılmaktadır.

Türkiye’de adalet hizmetinin icrasından sorumlu temel kuruluşlar, Adalet Bakanlığı, Anayasa Mahkemesi, Yargıtay, Danıştay, Askeri Yargıtay, Askeri Yüksek İdare Mahkemesi Hâkimler ve Savcılar Yüksek Kurulu’dur. Bu kuruluşların harcamaları fonksiyonel açıdan adalet harcamaları olarak görülebilmektedir. Fakat Avrupa Konseyi’ne üye 47 ülkenin adalet sistemlerini değerlendirerek karşılaştırmalı bir çalışma yapmayı hedefleyen Avrupa Adaletin Etkinliği Komisyonu (CEPEJ)’in Türkiye için adalet harcamaları üzerine yapılan analizlerinde Adalet Bakanlığı bütçesi kullanılmıştır (Cepej, 2008: 19).

CEPEJ’in 2012 yılı verilerine dayalı olarak hazırladığı 2014 yılı Avrupa Yargı Sistemleri Raporuna göre; Avrupa Konseyi ülkelerinde yüz bin kişiye düşen hâkim sayısı, ortalama 21,3; savcı sayısı ise 11,1’dir. Ülkemizde ise 2015 yılının Mayıs ayı itibarıyla yüz bin kişiye düşen hâkim sayısı ortalama 13, savcı sayısı 6,5 dir (Adalet Bakanlığı Stratejik Planı, 2015-2019: 45). 2016 yılı sonu itibarıyla yüz bin kişiye düşen hâkim sayısı ortalama 13,92, savcı sayısı 6,04 olarak belirlenmiştir. Adalet Bakanlığı’nın 2019 yılı stratejik plan hedefine göre, yüz bin kişi başına düşen hâkim sayısı ortalama olarak 21’e, savcı sayısı ise 11,8’e çıkartılması hedeflenmektedir (Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporu, 2016: 68-201).

CEPEJ’e göre Adalet Bakanlığı’nın yıllık genel bütçesindeki bileşenlerin tanımları Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2: Adalet Bakanlığı’nın Yıllık Genel Bütçesindeki Bileşenler





Kaynak: (CEPEJ, 2014: 27)

Şekil 2'ye göre CEPEJ, yargı sistemlerinin işleyişini ve mahkemelerin faaliyetlerini derinlemesine analiz edebilmek için tahsis edilen bütçeyi tanımlamayı ve yönlendirmeyi amaçlamaktadır. Bunun için CEPEJ'in raporlarında mahkemelerin, savcılık hizmetlerinin ve adli yardımın bütçelerine odaklanılmaktadır.

Aşağıda yer alan tabloda adalet harcamalarının gelişimi 2006-2016 dönemi için ele alınmıştır.

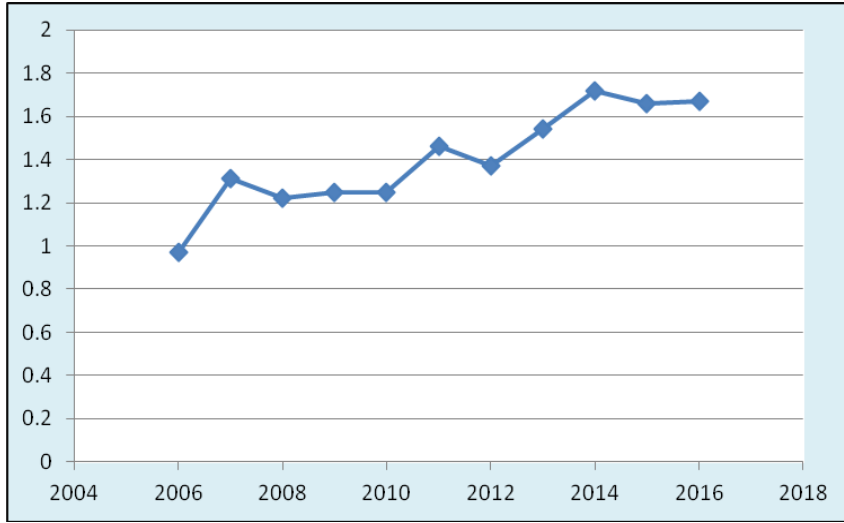
Tablo 1: 2006-2016 Yılları Arası Adalet Bakanlığı Ödeneklerinin, Merkezi Yönetim Bütçesi İçindeki Payı (Milyon TL)

YIL	Adalet Bakanlığı Ödenekleri	Merkezi Yönetim Bütçesi Ödenekleri	Adalet Bakanlığı Ödeneklerinin Merkezi Yönetim Bütçesi İçindeki Oranı %	Adalet Bakanlığı Ödeneklerinin GSYH İçindeki Oranı %
2006	1.772	182.610	0,97	0,23
2007	2.824	215.059	1,31	0,33
2008	2.848	233.956	1,22	0,30
2009	3.495,7	276.088,8	1,25	0,37
2010	3.784	301.656,6	1,25	0,34
2011	4.888	335.096	1,46	0,38
2012	5.277	384.326,6	1,37	0,37
2013	6.835	396.705	1,54	0,44
2014	8.239	480.047,8	1,72	0,47
2015	8.629	520.445,7	1,66	0,44
2016	10.569,6	633.511,6	1,67	0,41

Kaynak: 2016 Yılı Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporu, <http://www.adalet.gov.tr>, s.53.

Tablo 1'e göre, 2006-2016 dönemi değerlendirildiğinde, merkezi yönetim bütçe ödeneklerinin artmasına paralel olarak Bakanlığın ödeneklerinde de artış görülmektedir. Buna göre, 2006 yılında Adalet Bakanlığı'nın ödeneklerinin 2016 yılına gelindiğinde yaklaşık olarak altı katına ulaştığı görülmektedir. Adalet Bakanlığı ödeneklerinin miktar bakımından artmış olması, GSYH'ya oranı açısından bakıldığında aynı seviyede arttığını göstermemektedir. Dolayısıyla milli gelirdeki artışlar paralelinde Adalet Bakanlığı faaliyetleri dikkate alındığında, Bakanlık ödeneklerinin milli gelire oranla düşük seviyede kaldığı söylenebilir. Nitekim 2016 yılı Bakanlığın ödenek miktarına bakıldığında bir önceki yıla göre ciddi bir artış görünse bile, milli gelire oran yönünden bakıldığında bir önceki yıla göre azaldığı görülmektedir.

Grafik 1: 2006-2016 Yılları Arası Adalet Bakanlığı Ödeneklerinin, Merkezi Yönetim Bütçesi İçindeki Payı



Kaynak: 2016 Yılı Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporunda yer alan verilerden tarafımızca düzenlenmiştir.

Grafik 1 incelendiğinde, bakanlık ödeneklerinin merkezi yönetim bütçesi 2006 yılında %0.97 olan payının 2016'da %1.67'ye çıktığı görülmektedir.

Adalet Bakanlığı ile tüm genel bütçeli kuruluşlar ödeneklerini ayrıntılı olarak ekonomik sınıflandırma üzerinden göstermektedirler. Ekonomik sınıflandırma içinde yer alan dokuz kalem itibariyle kurumların merkezi yönetim bütçesinden aldıkları toplam ödenek ayrıntılı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Ekonomik sınıflandırmanın kurumlara getirdiği en önemli avantaj, her bir kurumun yaptığı harcamaların ayrıntılı analize tabi tutularak harcamalar itibariyle milli gelir üzerindeki etkilerinin ve bütçe politikalarının sağlıklı bir şekilde işlemesine imkân tanınmasıdır.

Nitekim Bakanlığın ekonomik sınıflandırmaya göre toplam ödeneklerinin ve harcamalarının 2010-2016 dönemine ilişkin gelişimine Tablo 2 ve Tablo 3'de yer verilmiştir.

Tablo 2: 2010-2016 Yılları Arasında Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Adalet Bakanlığı Ödenekleri (Milyon TL)

Kod		Toplam Ödenek						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
01	Personel Giderleri	1.813	2.757	3.544	3.964,8	4.561	3.869	6.274.
02	Sos. Güv. Kur. Dev. Primi Gid.	355	442	522	594	693	743	933
03	Mal ve Hiz. Alımları	687,9	840	1.097	1.334	1.469	1.655,6	1.867,8
05	Cari Transferler	164,8	328	141	267	604	635	333
06	Sermaye Giderleri	66	191	176	384,9	491	665,8	748
07	Sermaye Transferleri	354	505	513	681,5	725	898	1.075,8
Genel Toplam		3.440,8	5.089	5.994	7.226	8.543,7	8.467	11.233

Kaynak: Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporları, <http://www.adalet.gov.tr>, (Erişim:15.05.2017).

Tablo 3: 2010-2016 Yılları Arasında Ekonomik Sınıflandırmaya Göre Adalet Bakanlığı Harcamaları (Milyon TL)

Kod		Toplam Harcama						
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
01	Personel Giderleri	2.301,7	2.760	3.541	3.960,9	4.554	5.265	6.253
02	Sos. Güv. Kur. Dev. Primi Gid.	378	442	521	591	691	771,5	929
03	Mal ve Hiz. Alımları	684	852,6	1.097,7	1.316	1.455,7	1.637	1.842,7
05	Cari Transferler	162,9	328	139,7	256,6	573	610,6	327
06	Sermaye Giderleri	44,7	191	153,9	342	466	664	726
07	Sermaye Transferleri	354	505	513	681,5	725	898,5	1.074
Genel Toplam		3.925,6	5.079	5.967	7.148	8.465	9.847	11.152

Kaynak: Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporları, <http://www.adalet.gov.tr>, (Erişim:15.05.2017).

Tablo 2 ve Tablo 3'den görüldüğü gibi, Adalet Bakanlığı toplam ödenekleri 2016 yılı dikkate alındığında, mevcut kalemler içerisinde en yüksek paya sahip olan kalem personel giderleri olup, bu kalemin genel toplam içindeki payı % 55 seviyesindedir. Diğer kalemler bakımından ise, cari transferler dışındaki kalemlerin yıllar itibarıyla artış gösterdiği görülmektedir. Öte yandan, Bakanlığın harcamaları ele alındığında, yine aynı şekilde en yüksek payı personel giderlerinin aldığı, en düşük payın ise cari transferler kalemine ait olduğu görülmektedir. Buradan anlaşılması gereken, bakanlığın toplam ödeneğinin içerisinde harcama dönüşen kısmı dikkate alınması gerektiğidir. Ancak merkezi yönetim kapsamındaki tüm kurumların ekonomik sınıflandırmaya dahil olan tüm kalemlerini baz alarak ödeneklerini ve harcamalarını göstermesi gerekirken, faaliyet raporlarında bazı kodlara (04 Faiz Giderleri, 08 Borç Verme ve 09 Yedek Ödenek) yer verilmemiş olması, o yıllar içerisinde bu kalemlere ilişkin herhangi bir faaliyetinin olmadığını göstermektedir.

Fonksiyonel sınıflandırma, kamu harcamalarının sınıflandırılması açısından son derece önem taşımaktadır. Bu sınıflandırma ile kamu hizmet alanlarının belirlenmesi ve detaylı bir şekilde analiz edilmesi mümkün olabilmektedir. Bu bağlamda, fonksiyonel sınıflandırma hizmetlerin sosyal fayda-maliyet kıyaslamaları yapılabilmesine imkân tanımaktadır. Fonksiyonel sınıflandırmanın net olarak tespiti, bir fonksiyona ait tüm harcamaların toplam maliyetlerinin bilinmesini gerektirmektedir.

Adalet Bakanlığı'nın 2010-2016 dönemine ilişkin fonksiyonel sınıflandırmaya göre ödenek ve harcamaları Tablo 4 ve Tablo 5 incelendiğinde, en yüksek payı kamu düzeni ve güvenlik hizmetlerinin aldığı görülmektedir. Söz konusu kalemin toplam ödenek ve harcamalara oranı ortalama % 81 civarındadır.

Tablo 4: 2010-2016 Yılları Arasında Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Adalet Bakanlığı Ödenekleri (Bin TL)

Açıklama	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Genel Kamu Hizmetleri	1.070.012	876.144	1.370.275	1.878.539	2.289.307	2.118.210
Savunma Hizmetleri	209	183	171	269	233	238
Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri	4.018.833	5.118.039	5.855.948	6.664.869	6.177.919	9.114.461
Toplam	5.089.054	5.994.365	7.226.394	8.543.677	8.467.459	11.232.909

Kaynak: Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporları, <http://www.adalet.gov.tr>, (Erişim:15.05.2017).

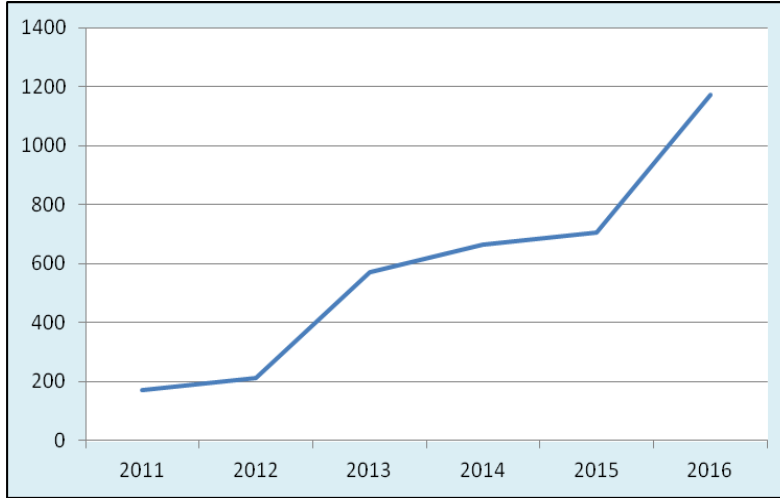
Tablo 5: 2010-2016 Yılları Arasında Fonksiyonel Sınıflandırmaya Göre Adalet Bakanlığı Harcamaları (Bin TL)

Açıklama	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Genel Kamu Hizmetleri	1.060.315	851.078	1.321.440	1.820.698	2.263.110	2.087.388
Savunma Hizmetleri	189	174	169	267	229	230
Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri	4.018.861	5.115.863	5.826.654	6.644.471	7.583.596	9.064.808
Toplam	5.079.365	5.967.115	7.148.263	8.465.434	9.846.934	11.152.425

Kaynak: Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporları, <http://www.adalet.gov.tr>, (Erişim:15.05.2017).

Kalkınma Planlarında belirtilen yatırım hedefleri bir ülkenin toplam yatırım hacmini ve sermaye birikimini doğrudan etkilemektedir. Merkezi yönetim bütçesi içindeki yatırım harcamalarının nispi payı bu hedefe ulaşmada önemli bir göstergedir. Ancak ülkemizde merkezi yönetim bütçesi içindeki yatırım ödeneklerinin nispi payı oldukça düşük kalmaktadır. Adalet Bakanlığı'nın Dokuzuncu ve Onuncu Kalkınma Plan hedefleri çerçevesinde yatırımlarının dağılımının gösterildiği Grafik 2'ye bakıldığında, 2011 yılında 172.700 Bin TL olan yatırım bütçesi, 2016 yılına gelindiğinde 1.173,9 Bin TL olarak gerçekleşmiştir. Bakanlığın toplam ödenekleri (bkz Tablo 4) içinde yatırım bütçesi payı 2011 yılında %0.033 iken 2016 yılında ise %0.10'a yükselmiştir.

Grafik 2: 2010-2016 Yılları Arasında Adalet Bakanlığı Yatırım Bütçesi (Bin TL)



Kaynak: Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporları yatırım bütçesi verilerinden tarafımızca düzenlenmiştir.

Grafik 2'ye göre bakanlık yatırım bütçesinin 2011 yılından 2016 yılına % 570 dolayında artış gösterdiği görülmektedir. Günümüzde sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde yerli ve yabancı yatırımlar, hukuk sisteminde görülen iyileşmeler doğrultusunda ülkelere yönelmektedir. Türkiye'de adalet harcamalarında yatırım bütçesinin artması da özellikle bilgi teknolojilerinin yargılama faaliyetlerine yansımaları ile pek çok olumlu sonuç doğurmaktadır. Bunların başında, yargılama sürelerinin kısalması gelmektedir. Mevcut durumda istenilen seviyelere halen ulaşamamış olması, bu alana yönlendirilecek olan yatırım bütçelerinin daha da artması gereğini ortaya çıkarmaktadır.

4. Sonuç

Türkiye'de adalet hizmetleri ve bu bağlamda yapılan kamu harcamaları sosyo-ekonomik ve mali açıdan oldukça önemlidir. Ülkemiz Avrupa Birliği müktesebatına uyum çerçevesinde bu konuya ilişkin önemli hedefler belirlemiş ve uygulamalarla pekiştirmeye yönelik adımlar atmıştır. Bu konuya ilişkin Kalkınma Planlarında adalet hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik politika ve hedeflere yer verilmektedir. Özellikle son iki kalkınma plan hedeflerine bakıldığında, adalet ve yargı sistemimizin AB normlarına uyarlanması amacıyla köklü yasal düzenlemelere yer verilmiştir. Buna göre adalet hizmetlerine yönelik Dokuzuncu Kalkınma Planı değerlendirildiğinde, adalet sisteminin iyileştirilmesi amacıyla siyasi, sosyal ve ekonomik değişiklikler karşısında günün ihtiyaçlarına cevap veremeyen temel kanunların yenilenmesi ve bu bağlamda Türk Medeni Kanunu, Türk Ceza Kanunu, Ceza Muhakemesi Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Türk Borçlar Kanunu gibi kanunlar yürürlüğe girdiği görülmektedir. Ayrıca bu plan döneminde adalet hizmetlerinin fiziki imkânlar yönüyle geliştirilmesi hedeflenmiş ve adalet binaları hükümet konaklarından ayrılarak e-adalet konusunda önemli mesafeler kaydedilmiştir. Ancak, hukuk kurallarının oluşturulması açısından yeni gelişmelerin yeterince takip edilememesi, yargı süreçlerinin yavaş işlemesi, fiziksel ve teknik altyapı ihtiyaçlarının yeterince karşılanamaması adalet hizmetlerinin, hizmet kalitesi yönünden etkinliğini olumsuz yönde etkilemiştir.

Adalet hizmetleri ve harcamaları yönünden Onuncu Kalkınma Planına bakıldığında, Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde çıkartılan temel kanunların Türk-AB Hukuku arasındaki uyumun sağlanması açısından önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Ayrıca tüm disiplin cezaları yargı denetimi kapsamına alınmış ve idari yargının iş yükünü azaltmak için Kamu Denetçiliği Kurumu kurulmuştur. Bu plan döneminde, adalet binalarının sayısı artırılarak, Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP)'ın altyapısı tamamlanmıştır. Bütün bu çalışmalar adalet hizmetlerine dönük harcamaların devlet bütçesinden aldığı payların nispi olarak artmasını gerektirmiştir. Nitekim Türkiye'de adalete erişim, uzun yargılama ve tutukluluk süreleri, adli yardımların yetersizliği, cezaevi koşullarının kötülüğü gibi konular adalet hizmetlerinin geliştirilmesi gerektiği yönünde ele alınmaktadır.

Türkiye'de adalet hizmetlerine yönelik yapılan harcamalara rağmen adalet hizmetlerinden beklenen etkinliğe ulaşabilmek yönünden bütçeden daha fazla nispi anlamda pay alması gerektiği ortadadır. Çünkü adalet harcamaları günümüzde Merkezi Yönetim bütçesi içinde halen çok düşük oranlarda gerçekleşmektedir. Adalet harcamalarının bütçedeki nispi payının artırılmasına yönelik yapılacak iyileşmeler, adalet hizmetlerinin kalitesini ve adalet hizmetlerinin sosyo-ekonomik ve mali yönden ortaya çıkabilecek olumlu etkileri de beraberinde getirecektir. Buna göre, ekonomik hedefler yönünden öngörülebilirliğin artması, toplam yatırım hacminin artırılması, vergi kayıp ve kaçakları ile etkin mücadele edilerek kayıt dışı ekonominin boyutlarının düşürülmesi ve toplumun adalet sisteminden beklentilerinin artırılarak bu konuda güven ortamının oluşturacak politika ve uygulamalara yer verilmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

- Aktan, C. C. (2013), "Piyasa Başarısızlığının Anatomisi ve Kamu Ekonomisi Rasyoneli". *Kamu Ekonomisi-I*. Ed: Coşkun Can Aktan ve Dilek Dileyici. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. 2. Baskı.
- Bulutoğlu, K. (2008), *Kamu Ekonomisine Giriş: Demokraside Devletin Ekonomik Bir Kuramı*. Maliye ve Hukuk Yayınları: 7.Baskı. Ankara.
- Bulutoğlu, K. (2004), *Kamu Bütçesi Kamu Harcamaları Kamu Borçları*, İstanbul: Batı Türkeli Yayıncılık.
- CEPEJ (2006), *European Judicial System*. Edition 2008 (data 2006), Efficiency and Quality of Justice, Belgium.
- CEPEJ (2014), *European Judicial System*. Edition 2008 (data 2006), Efficiency and Quality of Justice, Belgium.
- Deyneli, F. (2011), "Türkiye'de Adalet Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri", *Sosyoekonomi*, C.1, S:1: 7-22.
- Eker, A. (2010), *Kamu Maliyesi*, İzmir: Birleşik Matbaası.
- Gözler, K. (2008), "Tabii Hukuk ve Hukukî Pozitivizme Göre Adalet Kavramı". *Muhafazakâr Düşünce*, C.4, S. 15: 77-90.
- Güriz, A. (2001), *Adalet kavramı*, Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 2. Baskı.
- Hay, J. R., A. Shleifer, R. W. Vishny (1996), "Toward A Theory of Legal Reform". *European Economic Review*, C.40, S:1: 559-567.
- Klerman, D. M. (2007), Legal Infrastructure, Judicial Independence and Economic Development, http://www.mcgeorge.edu/Documents/Conferences/JUDIND_KLERMAN_MASTER.pdf, pp. 427- 434, (Erişim: 10.05.2017).
- Kirmanoğlu, H. (2014), *Kamu Ekonomisi Analizi*. Gözden Geçirilmiş 5. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları.
- Messick, R. E. (1999), "Judicial Reform and Economic Development: A Survey of the Issues", *The World Bank Research Observer*, C.14, S.1: 117-36.
- Methibay, Y. (2014), *Harcama Hukuku*, Ankara: Orion Kitabevi.
- Sili, A. (2014), "Adalet, Hukuk ve Şiddet Arasında Yasalar". *Hukuka Felsefi ve Sosyolojik Bakışlar – VI*. Haz: Hayrettin ÖKÇE, Gülriz UYGUR ve Saim ÜYE. Sempozyum İstanbul Barosu-HFSA Bildiriler. 26.Kitap. İstanbul Barosu Yayınları: 375-381.
- Pinheiro, A. (1996), Judicial System Performance and Economic Development. www.nuca.ie.ufrj.br/livro/estudos/pinheiro2.doc: 1-42. (Erişim: 18.05.2017).
- T.C. Adalet Bakanlığı Stratejik Planı (2015-2019), <http://www.sgb.adalet.gov.tr>, (Erişim: 15.05.2017).
- T.C. Adalet Bakanlığı Faaliyet Raporu (2016), <http://www.adalet.gov.tr>, (Erişim:15.5.2017).
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), <http://www.kalkinma.gov.tr>, (Erişim: 19.05.2017).
- T.C. Kalkınma Bakanlığı, Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), <http://www.kalkinma.gov.tr>, (Erişim: 19.05.2017).
- Tüğen, K. (2016), *Devlet Bütçesi*, İzmir: Başsaray Matbası, Onbeşinci Baskı.

Davranışsal Denge Döviz Kuru Yaklaşımı ile Reel Döviz Kurlarının Yanlış Dengelenmesinin Ölçülmesi: Türkiye Örneği¹

Sevgi Gerek²
Mustafa Karabacak³

Davranışsal Denge Döviz Kuru Yaklaşımı ile Reel Döviz Kurlarının Yanlış Dengelenmesinin Ölçülmesi: Türkiye Örneği

Öz

Çalışmada, 1991Q1-2014Q3 döneminde Türkiye için reel döviz kurlarının yanlış dengelenmesi, “*Davranışsal Denge Döviz Kuru Modeli*” ile belirlenmiştir. Davranışsal denge döviz kuru modelinden elde edilen sonuçlar, Türkiye’de ele alınan dönem boyunca genel olarak reel döviz kurlarının yanlış dengelendiğini, cari yanlış dengelenmenin boyutunun 1994 krizinde %140’a 2001 krizinde %195’e, toplam yanlış dengelenmenin ise 1994 krizinde %50’ye 2001 krizinde %125’e ulaştığını, göstermektedir. Çalışmadan elde edilen bir diğer önemli bulgu ise Türkiye’de sabit kur rejiminin uygulandığı dönemlerde, reel döviz kurlarının hem cari denge seviyesinden hem de uzun dönem denge seviyesinden ciddi ölçüde sapma gösterdiğini, esnek kur rejimine geçilmesinin ardından ise denge seviyesine yakınsadığını ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Davranışsal Denge Döviz Kuru Modeli, Reel Döviz Kurlarının Yanlış Dengelenmesi, Reel Döviz Kuru, Denge Reel Döviz Kuru

Measuring the Real Exchange Rate Misalignment with Behavioral Equilibrium Exchange Rate Approach: The Case of Turkey

Abstract

In this study the real exchange rate misalignment in Turkey in 1991Q1-2014Q3 period was determined by “*Behavioral Equilibrium Exchange Rate Model*”. The results obtained from the behavioral equilibrium exchange rate model show that the real exchange rate has been misaligned in general throughout the period covered in Turkey and that the size of the current misalignment has reached to 140% in the 1994 crisis and to 195% in the 2001 crisis. And the size of total misalignment has reached to 50% in 1994 crisis and 125% in the 2001 crisis. Another important finding from the study is that the real exchange rate in Turkey is significantly misaligned from both its current and the long-run equilibrium level in the period when the fixed exchange rate regime is applied, and after reaching the flexible exchange rate regime, it converged to its equilibrium level.

Keywords: Behavioral Equilibrium Exchange Rate Model, Real Exchange Rate Misalignment, Real Exchange Rate, Equilibrium Real Exchange Rate

1.Giriş

Bir ülkenin dış rekabet gücünün en önemli göstergesi olan reel döviz kurları ekonomik birimlerin üretim, tüketim ve yatırım kararları üzerinde etkili olan bir değişkendir. Dolayısıyla reel döviz kurunun seviyesi politika yapıcılar açısından bir sinyal olarak algılanmakta ve ekonomi politikalarına yön vermektedir. Bununla birlikte, ülke ekonomileri hakkında sadece cari reel döviz kuru ele alınarak yapılan değerlendirmeler yeterli olmamaktadır. Bu nedenle ülke ekonomisinin dinamikleri göz önüne alınarak, denge reel döviz kurunun hesaplanması ve cari reel döviz kurunun denge değerinden ne kadar sapma gösterdiğinin de ölçülmesi gerekmektedir. Cari reel döviz kurunun denge seviyesinden kısa süreli sapmalar göstermesi doğaldır. Ancak reel döviz kurunun denge seviyesinden kalıcı olarak uzaklaşması ekonomi açısından önemli bir problemdir ve bu durum iktisat literatüründe “reel döviz kuru yanlış dengelenmesi” olarak adlandırılmaktadır.

¹ Bu çalışma “Uzun Dönem Reel Döviz Kurlarının Belirlenmesi ve Reel Döviz Kurlarının Yanlış Dengelenmesi: Türkiye Örneği” ismiyle tamamlanarak, 18.03.2016 tarihinde savunulan doktora tezinden türetilmiştir.

² Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölünü, sgerek@anadolu.edu.tr

³ Yrd. Doç. Dr., Uşak Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, mustafa.karabacak@usak.edu.tr

Kalıcı yanlış dengelenmeler genellikle ekonomik istikrarı ve ekonominin büyüme performansını olumsuz etkilemektedir. Yerli para biriminin reel manada aşırı değerlendirilmesi, sürdürülebilir olmayan bir cari açık, artan dış borç ve spekülasyon ataklarına neden olabilen, tutarsız makroekonomik politikaların bir göstergesidir. Dolayısıyla yanlış dengelenmenin ölçülmesi hem ekonominin genel işleyişi açısından hem de uygulanacak iktisat politikalarının başarısı açısından büyük önem arz etmektedir. 2008 küresel finansal krizin ardından yanlış dengelenmenin ölçülmesi ve giderilmesi gelişmekte olan ekonomilerin ilgi odağı haline gelmiştir. Zira krizin ardından dünyanın önde gelen ekonomilerinin faiz oranlarını düşürerek sıfıra yaklaştırması, dünyanın geri kalanında para otoritelerinin, yanlış dengelenmenin ve özellikle aşırı değerlendirilmenin önüne geçmek amacıyla döviz kuru piyasalarına müdahale etmelerine neden olmuştur. Bu açıdan değerlendirildiğinde, olası yanlış dengelenmenin ölçülmesi 2000’li yılların başlarında kura dayalı bir istikrar politikası yürütürken büyük bir kriz yaşayan Türkiye ekonomisi açısından da hayati önem taşımaktadır. Ancak yanlış dengelenmenin ölçülmesi konusunda genel kabul gören tek bir yöntemden bahsetmek mümkün değildir. Yanlış dengelenmenin ölçülmesi için öncelikle denge reel döviz kurunun belirlenmesi gerekmektedir. Zira denge reel döviz kuru gözlemlenebilen bir değişken değildir ve bir takım ekonomik veya ekonometrik modellere dayalı olarak elde edilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla ekonomik ve ekonometrik modellerin çeşitliliğine bağlı olarak veri bir cari reel döviz kuru için farklı denge reel döviz kurları hesaplanabilmektedir.

Bu nedenle denge reel döviz kurunun hesaplanması için çok sayıda alternatif model mevcuttur. Denge reel döviz kuru modellerini temel yaklaşımlar ve yeni yaklaşımlar olarak iki ana başlık altında ele almak mümkündür. İlk olarak Temel yaklaşımlar başlığı altında, Satın Alma Gücü Paritesi ve Faiz Paritesi Teorisi gibi en temel ve en eski denge reel döviz kuru belirleme modelleri ile birlikte bu modelleri temel alan veya eleştiren Balassa-Samuelson Hipotezi, Mundell-Fleming Modeli ve Monetarist Modeller yer almaktadır. İkinci ana başlık altında ise temel yaklaşımların ampirik başarısızlığı sonucunda geliştirilen Temel Denge Döviz Kuru Modeli, Davranışsal Denge Döviz Kuru Modeli ve Döviz Kuru ile Geliştirilmiş Taylor Kuralı Modeli ile birlikte, bu modelleri mikro temellerden yoksun olması nedeniyle eleştiren ve optimizasyona dayalı modeller olan REDUX ve NATREX modelleri yer almaktadır. Türkiye’de olası yanlış dengelenmenin ölçülmesi amacıyla, bu çalışmada söz konusu alternatif modeller arasında yeni yaklaşımlardan biri olan davranışsal denge döviz kuru modeli uygulanmıştır. Bu bağlamda çalışmanın 2. Bölümünde öncelikle Clark ve MacDonald (1997, 1998, 1999 ve 2000)’ın popülerlik kazandırdığı “*Davranışsal Denge Döviz Kuru Modeli*” açıklanmıştır. 3. Bölümde ise Türkiye için yanlış dengelenmenin belirlenmesi amacıyla davranışsal denge döviz kuru modeli tahmin edilmiştir. Analizde 1991Q1-2014Q3 dönemini kapsayan çeyreklik veriler kullanılmış ve eşbütünlük tekniklerinden faydalanılmıştır.

2. Davranışsal Denge Döviz Kuru Modeli

Gözlemlenemeyen bir değişken olan denge reel döviz kurunun ölçülmesinin güçlüğü nedeniyle, reel döviz kurlarının yanlış dengelenmesini belirlemek oldukça zor bir süreçtir. Yanlış dengelenmenin ölçülmesinde sıkça kullanılan yaklaşımlardan biri olan satın alma gücü paritesine göre, öncelikle ekonominin dengede olduğu düşünülen bir yıl seçilmekte ve bu yıl için hesaplanan reel döviz kuru, denge reel döviz kuru olarak belirlenmektedir. Yanlış dengelenme ise örneklem dönemi boyunca, reel döviz kurunun, satın alma gücü paritesi ile belirlenen denge reel döviz kurundan sapması ile ölçülmektedir. Bu yaklaşımla ilgili temel sorun ise iktisat teorisinin, dengedeki bir ekonomide dahi, denge reel döviz kurunun zaman içinde değişebileceğini öngörmesine rağmen, satın alma gücü paritesinin tek ve sabit bir denge reel döviz kuru olduğunu öne sürmesidir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi, denge reel döviz kurlarının tanımlanması ve

ölçülmesi konusunda, birbirinden farklı birçok yaklaşım söz konusudur. Davranışsal denge döviz kuru modelleri de herhangi bir teorik modele dayanmaksızın, reel döviz kurunu, temel makro değişkenlerin bir fonksiyonu olarak modellemektedir. Modelin “davranışsal” denge döviz kuru olarak adlandırılmasının nedeni ise modelin teorik bir modele dayanmamasından kaynaklanmaktadır.

Davranışsal Denge Döviz Kuru Modeli (Behavioral Equilibrium Exchange Rate, BEER) Clark ve MacDonald (1998)’in çalışmalarıyla adını duyurmuştur. Ancak Edwards (1987, 1988, 1989 ve 1994) ve Elbadawi (1994)’nin çalışmaları da MacDonald (2007)’a göre BEER modeli kapsamında yer almaktadır. Bu nedenle, davranışsal denge döviz kuru modellerinin kökenlerinin bu çalışmalara dayandığını söylemek mümkündür.

Ancak Edwards (1987, 1988, 1989 ve 1994) ve Elbadawi (1994) modelleri her ne kadar davranışsal denge döviz kuru modelleri arasında yer alsada, davranışsal denge döviz kuru modelleri Clark ve MacDonald (1997, 1998, 1999 ve 2000)’in çalışmalarıyla şekillenmiş ve popülerlik kazanmıştır. Clark ve MacDonald modeli, reel döviz kurunun yalnızca uzun veya orta dönemli hareketlerini açıklamaya yönelik değil, zaman içindeki hareketlerini de açıklamaya yönelik bir modeldir. Dolayısıyla reel döviz kurunun kısa dönemli hareketlerini açıklamak amacıyla da kullanılabilir.

Clark ve MacDonald modelinin çıkış noktası, zamana göre değişen risk primi ile geliştirilmiş, örtük olmayan reel faiz paritesi koşuludur⁴. Ancak risk primi ile genişletilmiş olmasına rağmen, reel döviz kurunun gelecekteki değerine yönelik beklentilerin eksikliği nedeniyle, örtük olmayan faiz paritesi koşulunu bir ampirik model olarak yorumlamak güçtür. Bu nedenle Clark ve MacDonald (1997 ve 1999) gelecek döviz kuru beklentilerinin uzun dönem temel makro değişkenlerle ilişkili olduğu varsayımında bulunmuştur:

$$E_t [\Delta e_{t+k}] = -(i - i^*) + \pi_t \quad (1)$$

Eşitlik (1)’de $E_t [\cdot]$, beklenti operatörü olmak üzere, i , nominal faiz oranını, $\pi_t = \lambda_t + k$, zaman göre değişen λ_t bileşeni ile genişletilmiş risk primini ve e , yine nominal döviz kurunun logaritmasını ifade etmektedir. Clark ve MacDonald (1998) modelinde nominal döviz kuru ise bir birim yerli paranın yabancı para cinsinden değeri olarak tanımlanmıştır (Örn: yerli para TL ve yabancı para birimi \$ iken; 1TL=0.37\$). Eşitlik (1)’den beklenen enflasyon farkları $E_t (\Delta p_{t+k} - \Delta p_{t+k}^*)$ çıkarıldığında ise reel faiz paritesi eşitliğine ulaşılmaktadır:

$$q_t = E_t [q_{t+k}] + (r_t - r_t^*) - \pi_t \quad (2)$$

$r_t = i_t - E(\Delta p + k)$ ex ante reel faiz oranını ifade etmek üzere, eşitlik (2) cari denge döviz kurunun, $t+k$ periyodu için reel döviz kuru beklentileri, $t+k$ vadeli reel faiz oranı farkı ve risk primi tarafından belirlendiğini ifade etmektedir. Risk priminin eşitlik (2)’de negatif işaretli olarak yer almasının nedeni, risk primindeki bir artışın reel döviz kurunda (modelin yapısı gereği, reel bir değer artışı beklentisi yaratacak) bir değer kaybıyla sonuçlanmasıdır. Clark ve MacDonald

⁴ Ampirik analizlerde risk primi genellikle, kamu iç borç stokunun ya da kamu dış borç stokunun GSYİH’e oranı ile temsil edilmektedir.

(1998) zamana göre değişen risk primi bileşeninin (λ_t) ise yurtiçi ve yurtdışı kamu borç stoklarının (sırasıyla gdb_t^+ ve gdb_t^*) nispi oranının bir fonksiyonu olduğunu varsayımlardır.

$$\lambda_t = g(gdb_t^+ / gdb_t^*) \quad (3)$$

Bu nedenle, ödenmemiş yurtiçi borçların yurtdışı borçlara nispi oranındaki bir artış, yurtiçi risk priminde bir artışa neden olacaktır. Bu durum ise cari denge reel döviz kurunda bir değer kaybına neden olacaktır. Daha önce de bahsedildiği gibi, bu eşitliği daha işlevsel hale getirmek için Clark ve MacDonald (1998) (gözlemlenemeyen) gelecek döviz kuru beklentilerinin, $E_t [q_{t+k}]$,

uzun dönem temel makro değişkenlerle, Z_{1t} , ilişkili olduğu varsayımında bulunmuştur. Dolayısıyla uzun dönem denge reel döviz kuru eşitlik (4)'teki gibi ifade edilmiştir:

$$\hat{q}_t = E_t [q_{t+k}] = E_t [\beta_t' Z_{1t}] = \beta_t' Z_{1t} \quad (4)$$

Eşitlik (4)'ten anlaşılacağı gibi uzun dönem reel döviz kuru yalnızca uzun dönem temel makroekonomik değişkenler, $\beta_t' Z_{1t}$, tarafından belirlenmektedir. Z_{1t} vektörünü oluşturan değişkenler ise, dış ticaret hadleri (*tot*), Balassa-Samuelson etkisi (*tnt*) ve net dış varlıklardır (*nfa*). Dolayısıyla Clark ve Macdonald modeline göre, uzun dönem reel döviz kuru, bu üç temel makroekonomik değişkenin bir fonksiyonudur:

$$\hat{q}_t = f(\text{tot}_t, \text{tnt}_t, \text{nfa}_t) \quad (5)$$

(+) (+) (+)

Orijinal Clark ve MacDonald modeli, aslında herhangi bir spesifik döviz kuru modeline dayanmamaktadır. Bu nedenle, genellikle denge döviz kurlarını modellemek için kullanılan oldukça genel bir yaklaşım olarak görülmektedir (Macdonald ve Dias, 2007: 4). BEER modeli uygulamalarının odak noktası, genel olarak, sifıra eşit cari işlemler hesabı koşuluna dayanmaktadır. BEER modeli, döviz kurundaki sistematik hareketleri ve temel makro değişkenlerden kaynaklanan hareketleri yakalamada oldukça başarılı bir yaklaşımdır. Ayrıca çözümlenmesi son derece zor olan diğer döviz kuru modellerinin⁵ aksine, denge döviz kurunun çözümlenebilmesi için uygulanabilirliği daha yüksek bir yaklaşım olarak görülmektedir. Daha da önemlisi, BEER modelleri sürdürülebilirlik gibi herhangi bir normatif unsurdan bağımsız bir şekilde yanlış dengelenmenin ölçülmesine olanak tanımaktadır⁶.

BEER tahmin süreci ise genellikle 4 aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşamada, reel döviz kuru ve temel makroekonomik değişkenler ve kısa dönem değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkileri vektör hata düzeltme modeli (Vector Error Correction, VECM) ile tahmin edilmektedir. İkinci aşamada ise cari yanlış dengelenme hesaplanmaktadır. Bu aşamada kısa dönem değişkenler sıfır varsayıлып birinci aşamada tahmin edilen temel makroekonomik değişkenlerin gerçek değerleri, tahmin edilen eşitlikte yerine koyulmaktadır. Cari yanlış dengelenme reel döviz kuru-

⁵ Doğal denge döviz kuru modeli, Temel denge döviz kuru modeli ve Redux modelleri, BEER modellerine göre teorik altyapısı daha güçlü olmakla birlikte, çözümlenmesi daha karmaşık modellerdir.

⁶ Williamson (1983) tarafından geliştirilen temel denge döviz kuru modeli, içsel ve dışsal dengeyle tutarlı bir denge reel döviz kuru belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda içsel dengenin sağlanmış olması için mevcut üretimin potansiyel üretime eşit olduğu ve dolayısıyla fiyatların istikrarlı olduğu durumu ifade etmekten, dışsal denge cari hesap ile net sabit sermaye girişlerinin toplamı olarak ifade edilmektedir. Dışsal dengenin sağlanabilmesi için minimum koşul ise cari hesap dengesinin sürdürülebilir seviyede olmasıdır.

nun elde edilen uyumlu değerleri (fitted value) ve gerçek değerleri arasındaki fark ile ölçülmektedir. Üçüncü aşamada ise temel makro değişkenlerin uzun dönem, ya da sürdürülebilir değerleri elde edilmektedir. Değişkenlerin uzun dönem veya sürdürülebilir değerlerini elde etmek için seriler, Hodrick-Prescot filtresi ya da Beveridge-Nelson ayrıştırması gibi yöntemler kullanılarak kalıcı ve geçici bileşenlere ayrılmaktadır. Dördüncü ve son aşamada ise toplam yanlış dengelenme ölçülmektedir. Bu aşamada, kısa dönem değişkenler yine sıfırlanarak, temel makro değişkenlerin uzun dönem değerleri tahmin edilen eşitlikte yerine konmaktadır. Sonuç olarak, reel döviz kurunun bu eşitlikten elde edilen uyumlu değerleri ile gerçek değerleri arasındaki fark ise toplam yanlış dengelenmeyi verecektir (MacDonald ve Dias, 2007: 9).

3. Davranışsal Denge Döviz Kuru Modeli ile Türkiye için Yanlış Dengelenmenin Ölçülmesi

BEER yaklaşımı denge reel döviz kurunun, temel makroekonomik değişkenlerin bir fonksiyonu olduğunu savunan yaklaşımlardan biridir. Dolayısıyla BEER modelinde, satın alma gücü paritesinden farklı olarak, reel döviz kurunun denge seviyesi, temel makro değişkenlerin cari ve uzun dönem denge seviyelerine göre değişmektedir. Ayrıca yine satın alma gücü paritesinden farklı olarak, yanlış dengelenmenin boyutunun ölçülmesine de olanak tanımaktadır. Bu nedenle, Türkiye için denge reel döviz kurunun elde edilmesi ve yanlış dengelenmenin ölçülmesi amacıyla BEER modeli tahmin edilmiştir.

Analizde kullanılan tüm veriler 1991Q1-2014Q3 dönemini kapsayan çeyreklik verilerdir. Veriler OECD, TCMB, IMF ve FED'in istatistik veri tabanlarından elde edilmiştir. Analizde kullanılan reel döviz kuru (Q) serisi TCMB elektronik veri dağıtım sisteminden elde edilen, nominal $\$/TL$ kuru (E) ile OECD internet sitesinden elde edilen, 2010 baz yıllı, yurtiçi ve yurtdışı tüketici fiyat endeksleri ($TÜFE$) aracılığıyla eşitlik (6)'daki gibi hesaplanmıştır. Nominal döviz kuru (E) bir birim yabancı paranın yerli para birimi cinsinden değerini ifade ederken, eşitlik (3.9) ile hesaplanan reel döviz kurundaki artışlar, TL'nin reel olarak değer kaybettiğini, azalışlar ise TL'nin reel olarak değer kazandığını ifade etmektedir.

$$Q = \frac{E \times P^*}{P} \quad (6)$$

Eşitlik (6)'da E bir birim yabancı paranın, yerli para birimi cinsinden değerini ifade etmektedir. P ve P^* ise sırasıyla yurtiçi ve yurtdışı fiyat seviyelerini ifade etmektedir. Yurtiçi ve yurtdışı fiyat seviyelerini temsilen ise daha önce belirtildiği gibi TÜFE serileri kullanılmıştır. Analizde Clark ve MacDoland (1998) ve Clark ve Macdonald (2000)'ün BEER yaklaşımı benimsenmiştir. Daha önce detaylı bir şekilde açıklanan BEER modeli basitçe eşitlik (7)'deki gibi ifade edilebilmektedir.

$$\hat{q}_t = f \left(tot'_t, tnt'_t, nfa_t, gdb / gdb^* r - r^* \right) \quad (7)$$

Eşitlik (7)'de tot'_t ve tnt'_t sırasıyla nispi dış ticaret hadlerini ve nispi verimliliği ifade etmektedir. Her iki ülke için dış ticaret hadleri, ihracat fiyat endeksinin ithalat fiyat endeksine oranı şeklinde ifade edilmekte, nispi dış ticaret hadleri ise yurtiçi dış ticaret hadlerinin, yurtdışı ticaret hadlerine oranı şeklinde elde edilmektedir. Nispi dış ticaret hadleri serisinin hesaplanmasında kullanılan veriler IFS veri tabanından elde edilmiştir. Nispi verimliliğin hesaplanması için ise dış ticarete konu olan malların fiyatlarını temsilen TÜFE, dış ticarete konu olmayan malların fiyatlarını temsilen ÜFE serileri kullanılmıştır. Verimlilik her iki ülke için TÜFE/ÜFE şeklinde hesaplanırken, nispi verimlilik, yurtiçi verimliliğin yurtdışı verimliliğe oranı ile ifade edilmiştir. Analizde kullanılan nfa serisi, yurtiçi net dış varlıkları ifade etmek üzere, TCMB analitik bilançosunda yer alan dış varlıklardan, dış yükümlülüklerin çıkarılıp GSYİH serisine bölünmesiyle elde edilmiştir.

Nispi toplam kamu borcunu ifade eden gdb / gdb^* oranı modele risk faktörü olarak dâhil edilmiştir ve söz konusu seriler TCMB ve FED veri tabanlarından elde edilmiştir. Reel faiz oranlarına dair veriler ise IFS veri tabanından elde edilmiştir. ABD nominal faiz oranını temsilen hazine bonosu faiz oranı ve Türkiye nominal faiz oranlarını temsilen mevduat faiz oranları kullanılmıştır. Her iki ülke için reel faiz oranları, nominal faiz oranlarından tüketici enflasyonundaki yüzde değişim çıkarılarak hesaplanmıştır. Analizde q , tot_t ve tnt_t değişkenleri logaritmik seviyeleri ile kullanılmıştır.

Tablo 1: BEER Modelinde Kullanılan Değişkenlerin İşaretlerine Dair Beklentiler

$r - r^*$	tot_t	tnt_t	nfa_t	gdb_t
+/-	-	-	-	+/-

Daha önce de belirtildiği gibi, eşitlik (6) yardımıyla hesaplanan reel döviz kurundaki artışlar TL'nin reel olarak değer kaybettiğini, azalışlar ise reel olarak değer kazandığını ifade etmektedir. Modelde yer alan değişkenlerin TL'nin değerini ise Tablo 1'deki gibi etkilemesi beklenmektedir (Çulha vd., 2008);

- Faiz farklarının reel döviz kuru üzerindeki etkisi net değildir. Örtük olmayan faiz paritesi teorisine göre, yüksek faiz oranına sahip ülkenin para birimi, arbitraj imkânlarının ortadan kalkması için değer kaybetmelidir. Ancak yüksek faiz oranları sermaye akımlarını uyararak para biriminin değer kazanmasına da neden olabilmektedir.
- Dış ticaret hadlerindeki bir iyileşmenin yerli paranın değerini arttırması beklenmektedir. Dış ticaret hadlerindeki iyileşme, üretimin yönünü ticarete konu olan mallara doğru çevirmektedir. Dolayısıyla dış ticarete konu olan mallar sektöründe ücretlerin artmasına ve genel fiyat seviyesinde bir artışa neden olmaktadır. Bu durum ise yerli para biriminde reel bir değer artışı meydana getirmektedir.
- Verimliliğin artması, yerli para biriminin değer kazanmasına neden olacaktır.
- Net dış varlıklardaki bir artış durumunda, sermaye girişlerinin etkisiyle yerli paraya olan talep artacak ve yerli para birimi değer kazanacaktır.
- Kamu borçlarındaki bir artış risk primini arttırmaktadır. Dolayısıyla kamu borç seviyesindeki artış, bir risk göstergesi olarak, yerli para biriminin değerini negatif etkilemelidir. Diğer taraftan artan kamu borcu, ticarete konu olmayan mallara yönelik kamu harcamalarının finansmanında kullanılıyorsa genel fiyat seviyesinin artmasına ve reel döviz kurunun değer kazanmasına neden olacaktır.

Tablo 2: BEER modeli için Birim Kök Testleri

LRER	Düzy				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	-0.9132	[0.779]	-2.6761	[0.274]	-6.0233	[0.0000]	-5.9948	[0.0000]
PP	-1.3185	[0.618]	-0.4660	[0.248]	-9.2981	[0.0000]	-9.2378	[0.0000]
LTOT	Düzy				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	-2.1003	[0.245]	-1.5433	[0.806]	-6.3495	[0.0000]	-6.5559	[0.0000]
PP	-1.7774	[0.389]	-2.9332	[0.248]	-14.880	[0.0000]	-18.429	[0.0000]
LRER	Düzy				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	-0.8185	[0.808]	-3.4487	[0.051]	-4.9548	[0.0001]	-4.9956	[0.0005]
PP	-0.9441	[0.769]	-3.0083	[0.135]	-8.9808	[0.0000]	-8.9776	[0.0000]
NFA	Düzy				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	0.4055	[0.982]	-2.4199	[0.366]	-5.0896	[0.0000]	-5.2198	[0.0002]
PP	-0.9441	[0.769]	-3.0083	[0.135]	-8.9808	[0.0000]	-8.9776	[0.0000]
LTNT	Düzy				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	-0.8185	[0.808]	-3.4487	[0.051]	-4.9548	[0.0001]	-4.9956	[0.0005]
PP	-0.9441	[0.769]	-3.0083	[0.135]	-8.9808	[0.0000]	-8.9776	[0.0000]
R	Düzy				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	-3.2595	[0.019]	-6.5110	[0.000]	-6.8121	[0.0000]	-6.7682	[0.0000]
PP	-3.5229	[0.009]	-3.7591	[0.023]	-14.058	[0.0001]	-14.989	[0.0000]

- Köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerleridir.

BEER modeli aracılığıyla cari yanlış dengelenmenin hesaplanmasından önce serilerin durağanlıkları incelenmiş ve reel faiz oranı farkları serisi hariç tüm değişkenlerin fark durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Reel faiz oranları farkı serisi ise seviyesinde durağandır. Elde edilen bu sonuçlar, seriler arasındaki uzun dönem ilişkisinin Johansen eşbütünleşme testi ile sınanmasına olanak tanımamaktadır. Zira Johansen metodu tüm değişkenlerin fark durağan olmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi, seviyesinde durağan ve birinci farkında durağan olan seriler arasındaki uzun dönem ilişkisinin incelenmesine imkân tanıyan, Sınır Testi ve ARDL yaklaşımları ile analiz edilmiştir.

Tablo 3: BEER Modeli İçin Sınır Testi

Test İstatistiği	k	
F-ist	5.837675	3
Kritik Değer Sınırları		
Anlamlılık	I(0) Sınırı	I(1) Sınırı
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
1%	3.41	4.68

Sınır testi sonucunda hesaplanan F istatistiği Peseran vd. (2001: 301-302)'de verilen üst sınır kritik değerlerinden büyük olduğundan, değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisi olmadığı yönündeki H_0 hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla seriler arasında uzun dönem ilişkisi söz konusudur. Sınır testinden elde edilen bu sonuç, seriler arasındaki uzun dönem eşitliğinin ARDL yaklaşımı ile tahmin edilmesine olanak tanımaktadır.

Tablo 4: Kısa Dönem ARDL Eşitliği (BEER Modeli)

Değişken	Katsayı	t- ist.	Değişken	Katsayı	t- ist.
dq(-1)	-0.47529	-4.53323	dnfa(-5)	0.16217	1.35213
dq(-2)	-0.28249	-2.53928	dnfa(-6)	0.224164	1.733877
dq(-3)	-0.35750	-3.13234	dgdb	0.052654	7.175099
dq(-4)	0.01485	0.11329	dgdb(-1)	0.047109	4.084454
dq(-5)	-0.01957	-0.20001	dgdb(-2)	0.024461	2.205662
dq(-6)	-0.37557	-3.83998	dgdb(-3)	0.039293	3.913446
dltnt	-0.52453	-1.92602	dgdb(-4)	0.000758	0.072405
dltot	-0.27390	-1.29209	dgdb(-5)	0.014363	1.856036
dltot(-1)	0.33468	1.59563	dgdb(-6)	0.024992	3.263183
dltot(-2)	0.66420	2.84364	dr	0.001983	2.86434
dltot(-3)	0.17613	0.78495	dr(-1)	-0.00246	-3.07458
dltot(-4)	0.32828	1.47284	dr(-2)	-0.00207	-2.92354
dnfa	0.18277	1.24134	dr(-3)	-0.00019	-0.27913
dnfa(-1)	0.38685	2.79797	dr(-4)	-0.00236	-3.69302
dnfa(-2)	0.52974	3.57275	dd94	0.316306	7.66213
dnfa(-3)	0.53429	3.35706	c	-0.00177	-0.29091
dnfa(-4)	0.23244	1.33482	ecmc(-1)	-0.22880	-4.99215

Tahmin edilen ARDL modeline ilişkin kısa dönem eşitliği ise Tablo 4'te verilmiştir. Tablo 4'teki sonuçlara bakıldığında hata düzeltme teriminin (ecmc(-1)) negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. -0.22880'lik hata düzeltme katsayısı, hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve t-1 dönemindeki bir şokun etkisinin, yaklaşık %22'sinin t döneminde ortadan kalktığını ifade etmektedir.

Tablo 5: ARDL (7,1,5,7,7,5) Uzun Dönem Eşitliği (BEER)

Değişken	Katsayı	t- ist.	Değişken	Katsayı	t- ist.
lrer(-1)	0.198638	1.636511	nfa(-5)	-0.217110	-1.186774
lrer(-2)	0.159190	1.216118	nfa(-6)	0.078083	0.427899
lrer(-3)	-0.044587	-0.314205	nfa(-7)	-0.256575	-1.728602
lrer(-4)	0.311431	1.868649	gdb	0.052073	6.690827
lrer(-5)	0.060510	0.385496	gdb(-1)	-0.021395	-1.684185
lrer(-6)	-0.375991	-2.377714	gdb(-2)	-0.022832	-1.654207
lrer(-7)	0.411361	3.734609	gdb(-3)	0.012644	0.911251
ltnt	-0.463620	-2.566762	gdb(-4)	-0.036296	-2.650400
ltot	-0.297887	-1.215537	gdb(-5)	0.007524	0.573376
ltot(-1)	-0.134409	-0.469241	gdb(-6)	0.011981	0.975563
ltot(-2)	0.461224	1.618092	gdb(-7)	-0.029296	-3.636546
ltot(-3)	-0.575375	-1.956199	r	0.002262	2.561522
ltot(-4)	0.216934	0.735579	r(-1)	-0.000401	-0.393367
ltot(-5)	-0.442755	-1.782847	r(-2)	0.000632	0.612637
nfa	0.089658	0.624280	r(-3)	0.001752	1.733081
nfa(-1)	0.093288	0.440810	r(-4)	-0.001709	-1.908240
nfa(-2)	0.170832	0.820542	r(-5)	0.002360	3.232073
nfa(-3)	0.023598	0.111148	d94	0.281715	6.392131
nfa(-4)	-0.215075	-1.041208	c	0.333608	3.459329

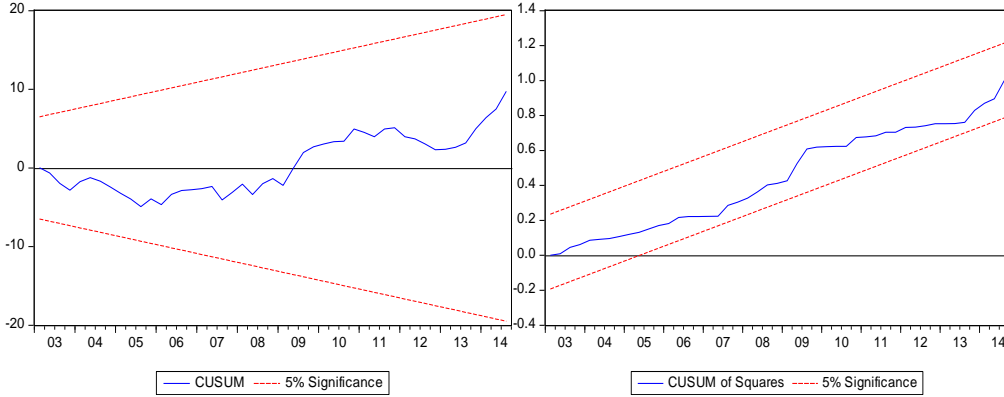
Eşbütünleşme ve kısa dönem eşitliğinin ardından tahmin edilen uzun dönem eşitliği Tablo 5'te verilmiştir. Bu aşamada tahmin edilen ARDL eşitliğinin uygunluğunu sınamak için, modelden elde edilen artık terimlerin sabit varyans, normal dağılım ve ardışık bağımsızlığa yönelik bir takım varsayımları sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir.

Tablo 6: ARDL (7,1,5,7,7,5) Modeline Ait Tanılayıcı Testler

Breusch – Godfrey Serial Otokorelasyon LM test			
F-ist.	0.538929	Prob. F(2,45)	0.5871
N*R ²	1.988328	Prob. Chi-Square(2)	0.3700
White Heteroskedastisite Testi			
F-ist	0.547361	Prob. F(37,47)	0.9699
N*R ²	25.59689	Prob. Chi-Square(37)	0.9212
Ramsey Reset Test			
F-ist	0.035413	Olasılık	0.9652
Jarque-Bera Normal Dağılım Testi			
JB ist.	1.553776	Olasılık	0.4598

Tablo 6’da verilen tanılayıcı testler, ARDL (7,1,5,7,7,5) modelinde otokorelasyon, değişen varyans, yanlış fonksiyonel form seçimi gibi problemlerin olmadığını ve modelden elde edilen hata terimlerinin normal dağıldığını göstermektedir. Bununla birlikte, modelin uygunluğunun sınanması için tanılayıcı testlerin yanında, eşitliklerden elde edilen katsayıların istikrarının da test edilmesi gerekmektedir. Zira eşbütünleşme ilişkisinin varlığı modelden elde edilen katsayıların istikrarını garanti etmemektedir. Bu nedenle, modelden elde edilen artık terimlere, CUSUM ve CUSUMSQ testleri uygulanarak, uzun dönem katsayılarının istikrarı sınanmıştır.

Grafik 1: CUSUM ve CUSUMSQ Testleri Sonuçları (BEER Modeli)



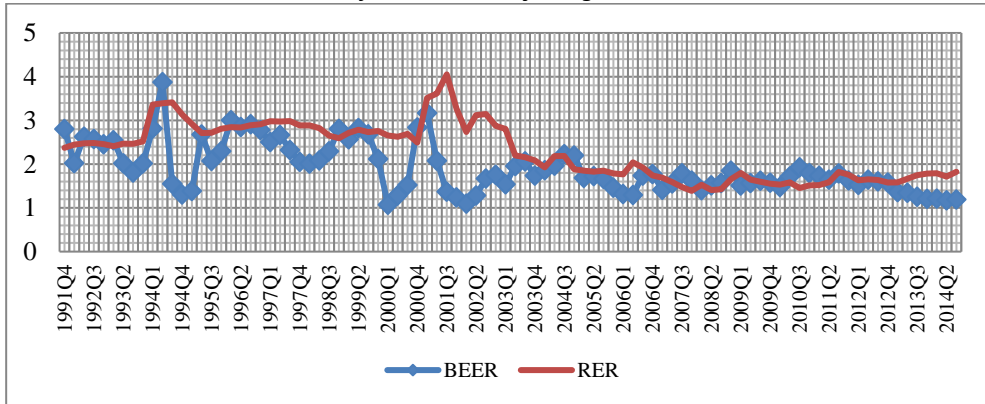
Grafik 1’de verilen CUSUM ve CUSUMSQ testi sonuçlarına göre, her iki teste ait test istatistiklerinin kritik değerler arasında kaldığı görülmektedir. Dolayısıyla uzun dönem katsayıları istikrar koşulunu sağlamaktadır.

Tablo 7: ARDL Modeli Uzun Dönem Katsayıları (BEER)

Değişken	Katsayı	t- istatistiği
LTNT	-1.659062	-3.007675
LTOT	-2.763553	-2.996284
NFA	-0.834864	-1.988716
GDB	-0.091603	-3.972330
R	0.017518	2.240172
C	1.193814	5.361077

ARDL eşitliğinden elde edilen sonuçlara göre, tüm değişkenler istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca dış borç stoku ve faiz oranı farkları haricinde tüm değişkenlerin işaretleri beklentilerle uyumludur. Modelde değişkenlere ait negatif bir katsayı TL'nin reel olarak değer kazandığını ifade etmektedir. Esasen modele risk faktörü olarak dâhil edilen net dış borç stokunun reel döviz kurunda bir değerlenmeye, yani TL'de bir değer kaybına neden olması beklenmektedir. Ancak Türkiye'de Çulha vd. (2008)'de de belirtildiği gibi, kamu açıklarının talep ve fiyatları uyarıcı etkisinin, risk algılamalarının üzerinde bir etki yarattığı görülmektedir. Faiz oranı farklarındaki bir artışın ise, sermaye girişlerini uyararak, TL'nin değer kazanmasıyla sonuçlanması beklenmektedir. Fakat faiz oranı farklarına dair katsayının pozitif işaretli olması, faiz oranı farklarındaki bir artışın TL'nin değer kaybetmesine neden olduğunu göstermektedir. Bu durum ise örtük olmayan faiz paritesi koşulunun tuttuğunu göstermektedir. Zira örtük olmayan faiz paritesi koşuluna göre, yüksek faiz oranına sahip ülke para biriminin, arbitraj imkânları ortadan kalkana kadar değer kaybetmesi beklenmektedir. Sonuç olarak, modelden elde edilen tüm katsayılar istatistiksel olarak anlamlı ve reel döviz kuru üzerindeki etkileri teoriyle tutarlıdır. Ayrıca yapılan tanılayıcı testler de, modelin herhangi bir varsayımı ihlal etmediğini göstermektedir. Dolayısıyla yanlış dengelenmenin ölçülmesi için bu modelin kullanılması uygundur. Bu aşamada, BEER modeli ile cari yanlış dengelenmenin elde edilmesi için öncelikle uzun dönem katsayıları ile değişkenlerin cari değerleri çarpılarak BEER hesaplanmaktadır. Daha sonra, reel döviz kurunun cari değerlerinden, temel makro değişkenlerin cari değerleri için hesaplanan reel döviz kuru (BEER) çıkarılarak, cari yanlış dengelenmeye ulaşılmaktadır.

Grafik 2: Cari Yanlış Dengelenme

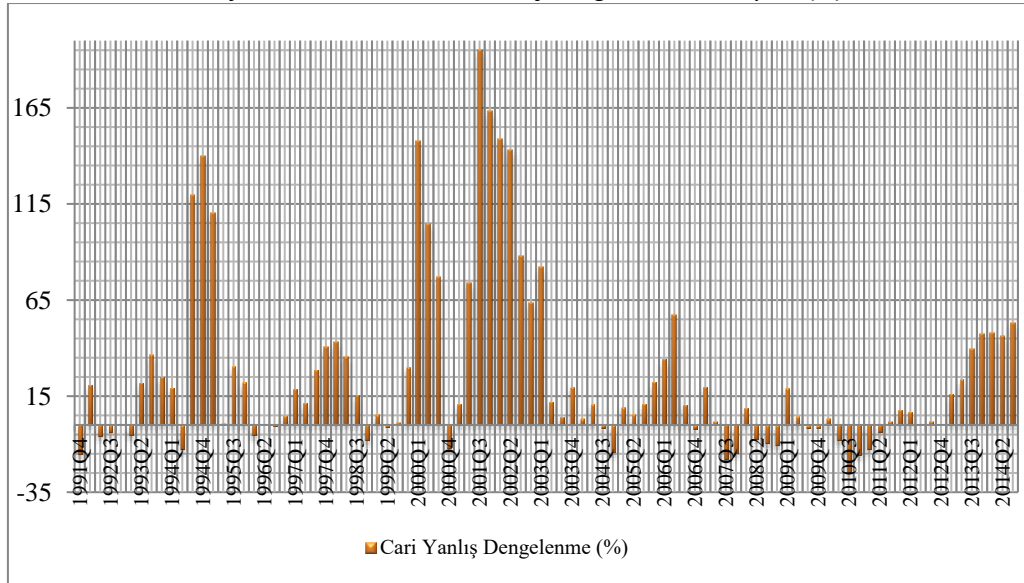


BEER ve cari reel döviz kurunun seyri Grafik 2’de verilmiştir. 1991-1994 yılları arasında, genel olarak TL’nin aşırı değerli olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeni, 1989 yılı ile birlikte, Türk Lirasının konvertibilitesinin artırılmasına ve sermaye hareketlerinin serbestleşmesine yönelik düzenlemelerin ardından, yüksek faiz oranlarının da etkisiyle artan kısa vadeli sermaye girişlerine yerinde müdahale edilememesidir. Ancak 1993 yılının ikinci çeyreğinden itibaren TL, Dolar karşısında değer kaybetmeye başlamıştır. 1994 Ocak ayında hükümetin faizleri düşürme çabasıyla başlayan ve 1994 Nisan ayında meydana gelen krizin ardından ise TL dolar karşısında reel olarak sert bir değer kaybı yaşamıştır.

1994 Ocak ayında krizin meydana gelmesinden hemen önce, Türk Lirasının değeri %14 oranında düşürülmüş, ancak krizin ortaya çıkması ile birlikte Türk Lirası reel olarak %70 değer kaybetmiştir (Özçam, 2004: 10). Bu dönemde, TL’de meydana gelen reel değer kaybı Grafik 3’te de net bir şekilde görülmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi, krizin meydana gelmesi ile birlikte %70’e varan bir reel değer kaybı yaşanırken, BEER modelinin, dolayısıyla temel makro değişkenlerin cari seviyelerinin, öngördüğü seviyeden ise %140’a varan bir sapmanın gerçekleştiği görülmektedir.

Krizin ardından, 1995-2000 yılları arasında zaman zaman aşırı değerlenmeler ve eksik değerlenmeler meydana gelmiştir. 1995 yılından itibaren TCMB’nin kur politikası kuru belirli bir seviyede tutmaya yönelik, daha katı bir müdahale şeklinde yön değiştirmiştir. 1995-1999 yılları arasında TL’nin değerinin, enflasyondaki artış oranında düşürüldüğü bir strateji izlenmiştir. Grafik 2 ve Grafik 3’te de görüldüğü üzere, bu dönemde 1997 Güneydoğu Asya krizi ve 1998 Rusya krizine rağmen reel döviz kurunda ciddi bir yanlış dengelenme söz konusu olmamıştır. Bu durumun nedeni, TCMB’nin 1997 yılından itibaren reel kur endekslerindeki dalgalanmayı en aza indirmeye yönelik politikalar uygulamasıdır (TCMB, 1998). 1999 yılında yaşanan iki büyük deprem felaketi ardından ise IMF ile yeni bir ekonomik program hazırlanmış ve bu program çerçevesinde, 2000 Kasım ayına kadar kurlardaki artışın önceden belirlendiği ve ilan edildiği bir kur politikası izlenmiştir (TCMB, 2001: 72).

Grafik 3: BEER Modeli Cari Yanlış Dengelenmenin Boyutu (%)



Uygulanan gerçekçi olmayan kur politikasının, 2000 yılı genelinde TL'nin reel değeri üzerindeki yansımaları Grafik 2 ve 3'te görülmektedir. Ancak yapısal reformların gecikmesi, devlet iç borçlanma senetleri faizlerinin artması ve BDDK'nın bir bankaya el koyması üzerine, 2000 Kasım ayında meydana gelen sarsıntı, hükümet tarafından alınan ek önlemler ve IMF'den alınan ek kredi ile bastırılmasına rağmen, 2001 Şubat ayında yeni ve daha büyük bir krizin meydana gelmesine neden olmuştur (TCMB, 2001; Özçam, 2004: 12).

2001 yılında meydana gelen krizin ardından, serbest dalgalı kur rejimine geçilmesinin reel döviz kuru üzerindeki etkisi oldukça büyük olmuştur. Türk Lirası, 2001 yılının ilk çeyreğinde ABD doları karşısında reel olarak ani bir değer kaybı yaşamış, ancak 2001 yılının ikinci çeyreğinde bu değer kaybı zirve noktasına ulaşmış ve BEER'in öngördüğü denge reel döviz kurundan sapmanın boyutu %195'e ulaşmıştır. 2003 yılının 2. çeyreğine kadar, BEER'den sapmanın boyutu %80'lerin altına inmemiştir.

2001 krizinin ardından Türkiye'de kurlar serbest dalgalanmaya bırakılarak, 2002-2005 yılları arasında örtük, 2006 yılı ve sonrasında ise açık enflasyon hedeflemesi stratejisi uygulanmaya başlanmıştır. 2006 yılından itibaren uygulanan ve hali hazırda uygulanmaya devam eden bu yeni para politikası stratejisi ile birlikte, 2001 krizi ardından para politikasını bağımsız olarak yönetme yetkisi kazanan merkez bankası, kurlar üzerinde herhangi bir hedef belirlememektedir. Dolayısıyla döviz kuru, piyasa güçleri tarafından belirlenmektedir. Grafik 11 ve 12'ye bakıldığında serbest dalgalanan kur rejimine geçişle birlikte yanlış dengelenmenin nispeten azaldığı görülmektedir. Serbest dalgalı kur rejiminde, kurlar üzerinde bir hedefin olmaması ve kurların piyasa güçleri tarafından belirlenmesi, reel döviz kurunun temel makro değişkenlerin öngördüğü denge seviyesine yaklaşmasını sağlamıştır. Ancak örtük enflasyon hedeflemesi stratejisinin uygulandığı 2002-2005 dönemine kıyasla, açık enflasyon hedeflemesi stratejisinin uygulanmaya başlandığı 2006 yılı ve sonrasında, reel döviz kurunun denge seviyesinden sapmalarının daha büyük olduğu gözlenmektedir. 2006 yılında reel döviz kuru, denge seviyesinden %57'ye varan bir sapma göstermiş ve TL reel olarak değer kaybetmiştir.

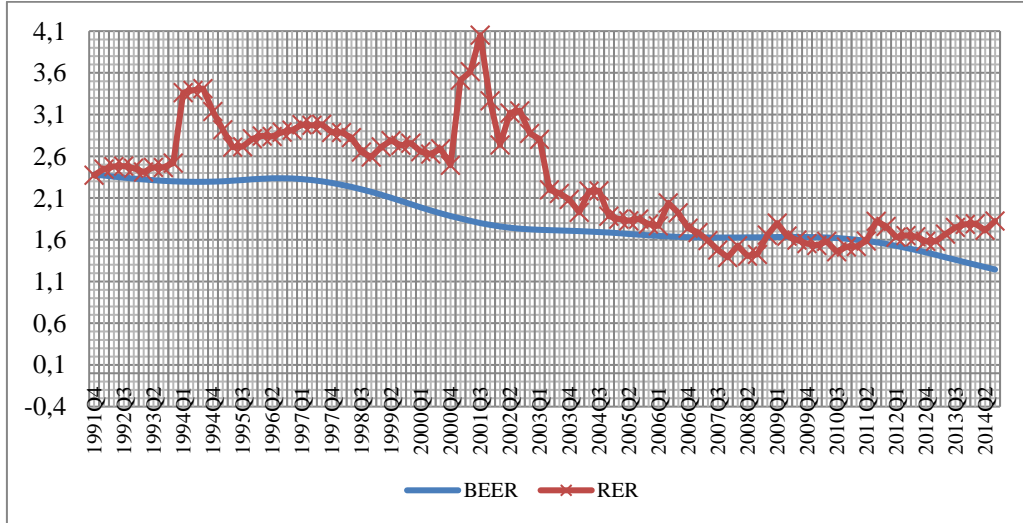
2006 yılı TL'nin eksik değerlendirildiği bir dönem olurken, 2007-2012 yılları arasında TL'de bir aşırı değerlendirme probleminden bahsetmek mümkündür. 2007 yılının 3. çeyreğinden itibaren başlayan aşırı değerlendirme, 2012 yılı başlarına kadar devam etmiştir. Bu dönemde hem TCMB'nin yüksek kur düşük faiz politikası hem de ABD'de başlayan ve dünyanın geri kalanına yayılan finansal krizin etkisiyle TL'de aşırı değerlendirme problemi ortaya çıkmıştır. ABD merkez bankası, küresel boyut kazanan krizden kurtulmak ve ekonomiyi yeniden canlandırmak amacıyla, ciddi boyutta parasal genişlemeye giderek faizleri düşürmüştür. Dünyanın geri kalanında da, merkez bankaları yaşanan likidite sıkıntısının önüne geçmek ve ekonomileri durgunluktan çıkarmak amacıyla faiz oranlarının düşürülmesine yönelik politikalar uygulamışlardır.

Bu dönemde, düşük kur ve yüksek faiz stratejisi uygulayan TCMB de diğer merkez bankaları gibi, ekonominin canlanması amacıyla, politika faiz oranlarını düşürmüştür. Bununla birlikte, olumsuz küresel koşullar nedeniyle 2008 yılında TCMB, yabancı para likiditesinin daralmaması ve finansal piyasalarda meydana gelebilecek sorunların önüne geçmek amacıyla döviz alım ihalelerini durdurmuştur. Böylelikle döviz piyasasındaki likiditenin sistemde kalması sağlanmıştır. 2009 yılında %-4.7'lik bir ekonomik büyüme rakamına rağmen, hane halkının döviz cinsinden borçlanma seviyesinin düşük olması ve 2001 krizi ardından yapılan yapısal reformlar dolayısıyla daha güçlü bir finansal yapının var olması nedeniyle Türkiye'nin risk primindeki bozulma sınırlı düzeyde kalmıştır. Ağustos 2009'da küresel ekonomiye dair olumlu gelişmeler ve artan likidite dolayısıyla Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelere olan sermaye akımlarının da artmasıyla TL, ABD doları karşısında değer kazanmaya başlamıştır (TCMB, 2009: 15). Bu dönemde gelişmiş ülke

merkez bankalarının parasal genişleme politikaları, Türkiye ve gelişmekte olan diğer ülkelerde kısa vadeli yurtdışı finansman imkânlarını arttırmış ve finansal istikrarın bozulmasına yol açacak riskler doğurmuştur. Bu nedenle, 2001 yılından itibaren tek nihai hedefi olan TCMB, 2010 yılının son çeyreğinden itibaren finansal istikrarı sağlamaya yönelik politikalar da geliştirmek durumunda kalmıştır. Bu bağlamda, faiz koridoru ile bir yandan kısa vadeli sermaye girişlerini kontrol altına almayı hedeflerken, diğer yandan TL'deki aşırı değerlenmenin önlenmesini hedeflemiştir. Ayrıca kısa vadeli sermaye akımlarının, merkez bankasının döviz rezervlerini arttıracak şekilde değerlendirilmesi amacıyla, düzenli olarak döviz alım ihaleleri açılmıştır. Sonuç olarak, alınan önlemler ile birlikte TL'nin aşırı değerlenmesinin önüne geçilmiştir (TCMB, 2011: 3). Uygulanan politikalar sonucunda 2011 yılı 3. çeyreğinden itibaren TL'deki reel aşırı değerlenmenin de önüne geçildiği Grafik 12'de görülmektedir. 2011 yılının 3. çeyreğinde reel döviz kurunun, denge seviyesinden yalnızca %1.8'lik bir sapma gösterdiği görülmektedir. Takip eden dönemlerde ise TL ABD doları karşısında reel olarak yeniden eksik değerlenme sürecine girmiştir. Ancak 2013 yılının ilk çeyreğine kadar yanlış dengelenme oldukça sınırlı boyutta seyretmiştir.

2013 Mayıs ayı sonrasında, küresel finansal koşullarda meydana gelen değişimler ve küresel risk iştahının azalması sonucunda, Türkiye ve diğer gelişmekte olan ülkelere olan kısa vadeli sermaye akımları dışarı yönlü gelişmiştir. Bu durum TL'de belirgin bir değer kaybına neden olmuştur (TCMB, 2014: 3). Aynı dönemde, Türkiye'de yaşanan siyasi çalkantılar da, uluslararası kısa vadeli sermaye girişlerini olumsuz yönde etkileyerek, TL'nin değer kaybetmesine neden olan bir diğer faktör olmuştur. Grafik 4'te de görüldüğü üzere, TL, 2013 ve 2014 yılları arasında genel olarak reel manada değer kaybetmiş ve yanlış dengelenmenin boyutu 2014 yılında %52'lere yükselmiştir.

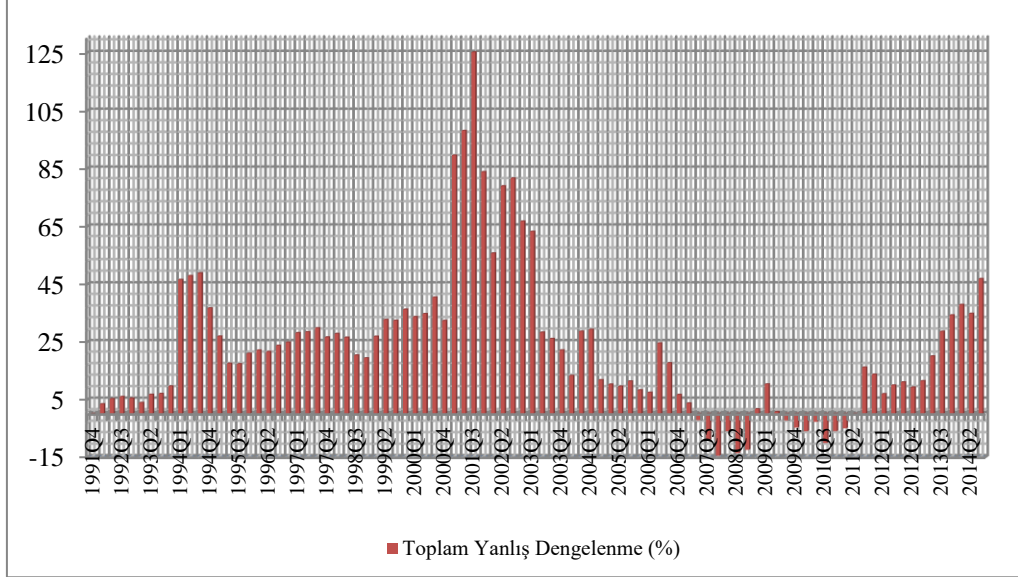
Grafik 4: Toplam Yanlış Dengelenme



BEER modeli çerçevesinde cari yanlış dengelenmenin elde edilmesinin ardından ikinci aşamada reel döviz kurunun uzun dönem denge seviyesinden ne kadar saptığını gösteren toplam yanlış dengelenme ölçülmüştür. Toplam yanlış dengelenmenin ölçülmesi için öncelikle Hodrick-Prescott filtresi ile temel makro değişkenlerin uzun dönem değerleri ayrı ayrı elde edilmiştir. Daha sonra, ARDL modelinden elde edilen uzun dönem katsayıları ile temel makro değişkenlere

ait, bu uzun dönem denge değerleri çarpılarak, uzun dönem BEER elde edilmiştir. Bunun ardından ise reel döviz kurunun gerçek değerlerinden uzun dönem BEER çıkarılarak toplam yanlış dengelenme elde edilmiştir.

Grafik 5: BEER Modeli Toplam Yanlış Dengelenmenin Boyutu (%)



BEER modeli ile elde edilen toplam yanlış dengelenme Grafik 5’te verilmiştir. Grafik 13’e göre Türk Lirası Amerikan Doları karşısında 1990’lı yılların başlarından 2007 yılına kadar, reel olarak eksik değerlendirilmiştir. Yani Türk Lirası, makroekonomik değişkenlerin uzun dönem değerlerinin öngördüğü, uzun dönem denge seviyesinin oldukça altında seyretmiştir. 90’lı yılların başından, 2001 krizine kadar, genellikle sabit kur rejimleri ile döviz kuru baskı altında tutulmuştur. Buna rağmen, TL bu dönemde dahi, reel olarak uzun dönem denge seviyesinin altında değerlendirilmiştir. Türkiye ekonomisinde meydana gelen iki büyük kriz olan 1994 ve 2001 krizleri TL’nin reel değerinde sert düşümlere neden olurken, 2007 yılı ilk çeyreğinden itibaren TL, Amerikan Doları karşısında aşırı değerlendirilmiş ve 2011 yılının üçüncü çeyreğine kadar genel olarak, uzun dönem denge seviyesinin üzerinde seyretmiştir. Bu dönemde yalnızca, 2008 küresel finansal krizinin etkisiyle, 2008 yılının son çeyreğinden, 2009 yılının 2. çeyreğine kadar ABD doları karşısında reel manada değer kaybeden TL, 2011 son çeyreğinden itibaren genel olarak eksik değerlendirme sürecine girmiştir.

Grafik 14’e bakıldığında, TL’deki toplam yanlış dengelenme daha net bir şekilde görülmektedir. Analize konu olan dönemde, TL/Dolar reel kurundaki toplam yanlış dengelenmenin boyutu ortalama %22.5 oranında seyretmiştir. Yani TL, ABD doları karşısında, BEER’in öngördüğü denge seviyesinden, ortalama %22.5 eksik değerlendirilmiştir. Yanlış dengelenmenin boyutu; 1994 krizi ile birlikte %49’lara ulaşırken, 2001 krizi ile birlikte %125’lik bir yanlış dengelenme meydana gelmiştir. Ancak burada dikkati çeken en önemli nokta; 2014 yılı 3. çeyreğinde, herhangi bir kriz dönemi olmamasına rağmen, yanlış dengelenmenin boyutunun %46 ile 1994 krizi dönemine oldukça yaklaşmış olmasıdır.

4. Sonuç

Döviz kuru, bir ülkenin küresel ekonomi ile bağlarını temsil eden önemli bir göstergedir. Ticarete konu olan ve olmayan malların nispi fiyatını belirleyen reel döviz kuru ise bir yandan ülkenin dış rekabet gücünü temsil ederken diğer taraftan, ekonominin işleyişi içerisinde, kaynak transferleri ve faktör hareketleri açısından bir sinyal rolü üstlenmektedir. Bu nedenle, reel döviz kurlarının yanlış dengelenmesi, ekonomik birimlerin tüketim ve üretim faaliyetlerini yürütürken karar alma süreçlerinde bozulmalara yol açabilen, dış rekabet gücünü zayıflatan ve bu bağlamda, ekonomi açısından maliyeti oldukça yüksek olan bir problemdir.

Reel döviz kurlarındaki olası bir kalıcı aşırı değerlenme, ülkeleri spekülâtif ataklara ve para krizlerine açık hale getirmektedir. Diğer taraftan reel eksik değerlenme, ekonominin aşırı ısınmasına, dolayısıyla yurtiçi fiyatlar üzerinde baskı oluşmasına ve kaynakların ticarete konu olan ve olmayan mallara ilişkin sektörler arasında yanlış dağılmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte, reel döviz kurlarının eksik değerlenmesinin ise ekonomik büyümeyi desteklediği yönünde bir görüş birliği söz konusudur. Bu nedenle, bu çalışmada 2000'li yılların başlarında kura dayalı bir istikrar politikası yürütürken büyük bir kriz yaşayan Türkiye ekonomisi için denge reel döviz kurunun elde edilmesi ve yanlış dengelenmenin ölçülmesi amacıyla davranışsal denge döviz kuru modeli tahmin edilmiştir. Modelin tahmininde 1991Q1-2014Q3 dönemini kapsayan çeyreklik veriler kullanılmıştır.

BEER modelinden elde edilen sonuçlara göre, 1991 yılı dördüncü çeyreği ile 2014 yılı 4. çeyreği arasında genel olarak Türkiye'de reel döviz kurunun uzun dönem denge seviyesinin altında değerlendirildiğini söylemek mümkündür. Dolayısıyla Türkiye için reel döviz kurunda bir eksik değerlendirme problemi olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte BEER modelinden elde edilen sonuçlara göre reel döviz kurlarında, cari denge seviyesine göre, kısa süreli aşırı değerlenmeler de meydana gelmiştir. Ayrıca Türkiye'de sabit veya yarı esnek kur rejimlerinin uygulandığı dönemlerde reel döviz kurlarının denge seviyesinden sapma boyutunun oldukça yüksek seviyelerde seyrettiği görülmektedir. Serbest dalgalanan döviz kuru rejiminin uygulandığı dönemlerde ise reel döviz kurları denge seviyesine yakınsamaktadır. Bu durum Merkez Bankasının kur politikası açısından da önemli çıkarımlar yapılmasına olanak tanımaktadır. Zira elde edilen bulgulara göre Türkiye ekonomisinin performansı açısından serbest dalgalı döviz kuru rejiminin tercih edilmesi olumlu sonuçlar doğuracaktır. Ayrıca uygulanan sabit veya yarı esnek kur rejimlerinin, TL'nin reel olarak aşırı değerlendirilmesine yol açtığı, aşırı değerlendirilmenin ise krizlere yol açtığını söylemek mümkündür. Zira davranışsal denge döviz kuru modelinden elde edilen sonuçlara göre 1991Q4-1993Q2 ve 1996Q1-1999Q3 dönemlerinde, Türkiye ekonomisinde meydana gelen en büyük krizler olan 1994 ve 2000-2001 krizlerinden hemen önce TL'nin aşırı değerli olduğu görülmektedir.

Açıklamalar ve bulgulardan hareketle reel döviz kurlarının yanlış dengelenmesinin, meydana gelebilecek krizlere zemin hazırladığını söylemek mümkündür. Diğer taraftan reel döviz kurunun, serbest dalgalı döviz kuru rejiminin uygulandığı dönemde denge seviyesine yakınsadığı görülmektedir. Bu durumun para politikası açısından önemi ise bir bakıma para politikası bağımsızlığına kavuşma imkânının doğmasıdır. Zira imkânsız üçleme hipotezine göre, sermaye hareketlerini serbest bırakan bir ülkede, politika yapıcılar, döviz kuru istikrarı ve bağımsız bir para politikası arasında seçim yapmak zorundadırlar. Bu açıdan değerlendirildiğinde Türkiye'de serbest dalgalı döviz kuru rejiminin uygulanması ile birlikte para politikası bağımsızlığından ödün verilmesine gerek kalmamış ve uzun yıllar boyunca Türkiye ekonomisinin gündemindeki en önemli sorun olan, kronik enflasyon probleminin üstesinden gelenebilmesi için, enflasyon hedeflemesi stratejisinin uygulamaya konulmasına yönelik bir imkân doğmuştur.

Kaynaklar

- Clark, P. B. and R. MacDonald (1997), "Exchange Rates And Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERS and FEERS", (Ed. R. MacDonald ve J.L. Stein), *Equilibrium Exchange Rates*, Kluwer Academic Publishers, Londra: Birleşik Krallık: 285-322.
- Clark, P.B. ve R. MacDonald (1999), "Exchange Rates And Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERS and FEERS", (Ed. R. MacDonald ve J.L. Stein), *Equilibrium Exchange Rates*, Kluwer Academic Publishers, Londra: Birleşik Krallık:285-322.
- Clark, P.B. ve R. MacDonald, (1998). "Exchange Rates and Economic Fundamentals: A Methodological Comparison of BEERS and FEERS", International Monetary Fund Working Paper No. 98/67.
- Clark, P.B. ve R. MacDonald (2000), "Filtering The BEER: A Permanent and Transitory Decomposition", International Monetary Fund, Working Paper No. 00/144.
- Çulha, O; Çulha, A. ve Gönenç, R. (2008), "The Challenges of Monetary Policy in Turkey", OECD Economic Department Working Paper No: 646.
- Edwards, S. (1987), "Exchange Rate Misalignment in Developing Countries", Los Angeles: University of California and National Bureau of Economic Research.
- Edwards, S. (1988), "Real and Monetary Determinants of Real Exchange Rate Behavior", *Journal of Development Economics*, Vol. 29: 311–341.
- Edwards, S. (1989), "Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment: Exchange Rate Policy in Developing Countries", Cambridge, Mass and London: MIT Press.
- Edwards, S. (1994), "Real and Monetary Determinants of Real Exchange Rate Behavior: Theory and Evidence From Developing Countries", (Ed. J. Williamson), *Estimating Equilibrium Exchange Rates*, Washington DC: Institute for International Economics: 61-92.
- Elbadawi, I.A. (1994), "Estimating Long-Run Equilibrium Real Exchange Rates", (Ed. J. Williamson), *Estimating Equilibrium Real Exchange Rates*, Londra: Longman Group Limited.
- MacDonald, R. (2007), "Exchange Rate Economics: Theories and Evidence", NewYork: Routledge.
- MacDonald, R. ve Dias, P. (2007), "Behavioural Equilibrium Exchange Rate Estimates and Implied Exchange Rate Adjustments for Ten Countries", *Workshop on Global Imbalances, Peterson Institute of International Economics*, Washington DC, February 2007.
- Özçam, M. (2004), "Döviz Kuru Politikaları ve Türkiye’de Döviz Kuru Oynaklığının Etkileşimleri", SPK Araştırma Raporu. <http://www.spk.gov.tr/yayingoster.aspx?yid=943&ct=f&action=displayfile>. (Erişim: 10.11.2015).
- Pesaran, M. H.; Shin, Y. and Smith, R. J. (2001), "Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, Vol.16: 289–326.
- TCMB, (1998), "Merkez Bankası 1998 Yılı İlk Altı Aylık Para Programı Gerçekleşmesi Ve İkinci Altı Aylık Para Politikası Uygulaması".
- TCMB, (2001), "Para Politikası Raporu".
- TCMB, (2009), "2010 Yılında Para ve Kur Politikası".
- TCMB, (2011), "2012 Yılında Para ve Kur Politikası".
- TCMB, (2014), "2015 Yılında Para ve Kur Politikası".

Ortadoğu'da Kayıp Yüzyılın Son Halkası: Arap İsyanları Sürecinde Kurumların Belirleyici Rolü¹

Tahsin Yamak²
Emre Saygın³

Ortadoğu'da Kayıp Yüzyılın Son Halkası: Arap İsyanları Sürecinde Kurumların Belirleyici Rolü

Öz

Ortadoğu, imparatorlukların dağılmasından Birinci Dünya Savaşı ertesindeki paylaşım sürecine kadar her anlamda müdahaleye maruz kalmış bir coğrafyadır. Sonraki dönemde ise yapay sınırlar, mozaik toplumlar ve baskıcı yönetimler nedeniyle birlik ve bütünlüğünü sağlayamamış istikrarsız bir bölge olarak görünmektedir. Bu sürecin son halkasını oluşturan "Arap İsyanları" sosyo-ekonomik nedenler, yönetimde katılımcılık ve meşruiyet sorunları, çoklu kimliklerin yönetimlerce manipüle edilmesi, özgürlüklerin sınırlandırılması gibi değişkenler etrafında gerekçelendirilmekte ve devrim, iç savaş veya yönetim değişiklikleri gibi sonuçlar üzerinden okunmaktadır. Bu çalışma, Ortadoğu'daki yönetim boşluğunun Arap isyanları sürecinin gelişimini işaret ettiği hipotezine dayanmaktadır. Nicel verilere dayanan kurumsal göstergeler etrafında karşılaştırmalı ve dinamik olarak yürütülen analiz sonucunda, Arap İsyanları sürecinin iç ve dış aktörler açısından sürpriz olmadığı, ancak kurumsal değişim için uygun koşulları da sağlamadığı anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ortadoğu, Arap İsyanları, Kurumlar, Kurumsal Yapı, Kurumsal Değişim

The Last Ring of the Lost Century in the Middle East: Determinants Role of Institutions in Arab Uprising Process

Abstract

The Middle East is a geography that has been exposed to intervention in every sense from the collapse of the empires to the process of sharing after the First World War. In the following period, it seems to be an unstable region that did not provide unity and integrity due to artificial borders, mosaic societies and repressive governments. The "Arab Uprising" that constitute the last ring of this process are expressed around variables such as socio-economic reasons, participation and legitimacy problems in administration, manipulation of multiple identities in the administration, limitation of freedoms, and read over on results such as revolution, civil war or management changes. This study is based on the hypothesis that governance gap in the Middle East indicates the evolution of the Arab Uprising process. As a result of comparative and dynamic analysis of institutional indicators based on quantitative data, it is understood that the Arab Uprising process is not surprising in terms of internal and external actors, but does not provide suitable conditions for institutional change.

Keywords: The Middle East, Arab Uprising, Institutions, Institutional Structure, Institutional Change

1. Giriş

Ortadoğu, bölge-içi çatışmaların yoğun olarak yaşandığı, otoriter-baskıcı politik sistemlerin varlığını sürdürdüğü ve doğal kaynak merkezli ekonomik yapının hâkim olduğu *istikrarsız* bir coğrafya olarak değerlendirilmekte ve bu nedenle bölgede toplumsal reaksiyonların ortaya çıkma potansiyeli süreklilik arz etmektedir. Bu bağlamda, Ortadoğu'nun sahip olduğu jeostratejik özelliklerin, avantajlarını aşan handikaplarının ağır basması sonucunda, *kayıp yüzyıl* olarak isimlendirdiğimiz uzunca bir zamandan bu yana süregelen ve bazen ülkeler özelinde, bazen ise bölge genelinde olumsuz etkiler doğuran toplumsal olaylar silsilesi, kendisini son olarak *Arap isyanları* olarak adlandırılan sosyo-ekonomik sorunlar bütünü olarak göstermiştir.

¹ Bu çalışma, 11-13 Ekim 2016'da, Sakarya Üniversitesi'nin ev sahipliğinde düzenlenen III. Ortadoğu'da Siyaset ve Toplum Kongresi'nde sunulan "Ortadoğu'da Kayıp Yüzyılın Son Halkası: Arap İsyanları Sürecinin Kurumsal Ekonomi Politikleri" başlıklı tebliğin genişletilmiş ve güncellenmiş halidir.

² Dr., Bağımsız Akademisyen, tahsinyamak@gmail.com

³ Dr., Bağımsız Akademisyen, sayginemre@gmail.com

Bu kriz sürecinin ortaya çıkış sebeplerine ilişkin, makroekonomik parametreleri ve ekonomik gelişme/kalkınma göstergelerini esas alan birçok sosyo-ekonomik değerlendirmeler yapılmakta ise de, demokrasi bağlamında yürütülen araştırmalar dışında, konuya yönetim göstergeleri ve yeni kurumsal iktisat ekolü perspektifinden açıklama getiren sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

İşte bu çalışmada, Dünya Bankası, Uluslararası Finans Kurumu (IFC), Fraser Enstitüsü, Dünya Ekonomik Forumu, Uluslararası Şeffaflık Örgütü (Transperancy International), Özgürlük Evi'nin (Freedom House), Heritage Vakfı, Mülkiyet Hakları Birliği'nin (Property Rights Alliance), Ekonomist Dergisi (The Economist) gibi çeşitli uluslararası kuruluşlar tarafından üretilen ve gerek kapsamlı yönetim ve ekonomik özgürlük göstergelerini içeren gerekse münferiden belirli bir kurumsal göstergeye odaklanan endeksler vasıtasıyla, genel olarak Ortadoğu bölgesindeki *yönetişim boşluğu* ekseninde, Arap isyanlarının büyük çapta yaşandığı Tunus, Mısır, Libya, Yemen, Bahreyn ve Suriye'de; formel ve enformel kurumların kapsayıcılığı/etkinliği, piyasaya yönelik düzenlemelerin kalitesi ve kaynakların yönetimi, iş dünyası- sivil toplum-politika yapıcılar arasındaki etkileşimler ve yolsuzlukla mücadele, hukukun üstünlüğü ve sözleşmelerin uygulanabilirliği ile mülkiyet hakları güvencesi, ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirlik, demokratik katılım ve siyasetin finansmanı, politik istikrar ve şiddetsizlik/şiddet yokluğu temaları etrafında siyasal, ekonomik ve sosyal kurumlara ilişkin nicel verilerin analitik bir bakış açısı ile incelenmesi suretiyle "*Arap isyanları süreci Ortadoğu için sürpriz bir durum mu, kaçınılmaz bir son mu?*" sorusuna cevap verilmesi hedeflenmektedir.

2. Ortadoğu'nun Kayıp Yüzyılı ve Arap İsyanları

Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının kesişme noktasında bulunan Ortadoğu, birçok kadim medeniyetin doğduğu ve/veya geliştiği, stratejik önemi haiz bir coğrafyadır. Bölgenin sahip olduğu sosyal, ekonomik ve kültürel zenginlikler, Osmanlı İmparatorluğu'nun otoritesinin zayıflamaya başladığı 18 inci ve 19 uncu yüzyıldan itibaren, Ortadoğu'nun müdahaleye ve manipülasyona açık dezavantajlı yönleri olarak belirginleşmiş, bölge halkları arasındaki birlik duygusunun aşınması suretiyle de ayrılıkların derinleşmesine yol açmıştır (Dursun, 2005: 1235; Sakin ve Deveci, 2011: 285-286).

Diğer taraftan, Avrupa kıtasında hızla gelişen sanayileşme sürecinin bir sonucu olarak enerji talebinin genişlemesi, küresel enerji rezervlerinin önemli bir kısmına sahip olan Ortadoğu'ya olan ilgiyi arttırmış; diğer bir deyişle ekonomik ilişkilerde petrolün ön plana çıktığı 20 nci yüzyıl başlarından itibaren Ortadoğu önemli bir çekim alanı haline gelmiştir. Enerji talebinin dış politika ve güvenlik siyasetlerinin oluşturulmasında da belirleyici rol oynadığı bu süreç, oldukça eski ticari bağlara ve kültürel etkileşimlere sahip olan Avrupa - Ortadoğu ilişkilerinin form değiştirmesine yol açmış ve sömürgecilik döneminin başlamasıyla neticelenmiştir (Rafeq, 2005: 287; Ayhan, 2006: 86).

Bu dönem boyunca neredeyse her alanda dış müdahaleye maruz kalan Ortadoğu, 20 nci yüzyılın ortalarına doğru yapay sınırlarla ayrılmış, parçalı toplumsal yapıları haiz, otoriter/baskıcı özelliği ağır basan yönetimlerin işbaşında olduğu ve istikrarsızlığın kural halini aldığı bir coğrafya olarak dekolonizasyon aşamasına evrilmiştir. Özellikle doğal kaynak zengini ülkelerin yönetimleri, enerji kaynaklarından elde ettikleri önemli miktarlardaki doğal kaynak gelirlerinin küçük bir kısmını, toplumsal desteğin devamını sağlamak maksadıyla toplumun çeşitli kesimlerine aktarmış, diğer büyük kısmını ise kendi politik mevkilerini devam ettirmek amacına özgülemişlerdir (Richards ve Waterbury, 1998: 173-204; Sinkaya, 2015: 7-8).

Rantiyeci devlet olarak adlandırılan bölge ülkeleri, her ne kadar ciddi miktarda ekonomik kaynağa sahip olsalar da, bu kaynağı etkin şekilde dağıtarak topyekûn bir kalkınma hamlesine tahvil edememiş; bu nedenle de küresel ekonomik sistem içerisinde rekabet gücü yüksek birer aktör konumuna erişememişlerdir (Ünay, 2013: 317-327).

Küresel ekonomik ilişkilerin yoğunlaştığı son yarım yüzyılda, sürdürülebilir bir siyasal, sosyal ve ekonomik altyapısı bulunmayan rantiyer devletler, enerji fiyatlarındaki aşağı yönlü dalgalanmaların ortaya çıkardığı negatif etkileri, transfer harcamalarını kısmak ya da bölgesel yardımları kesmek şeklindeki politikalar vasıtasıyla bölge insanlarına yansıtılmışlardır. Bu ise rant kaynaklı ekonomik avantajlardan yararlanmak pahasına politik haklarını feda eden Ortadoğu halklarının, söz konusu ekonomik avantajlarını kaybetmeleriyle bağlantılı olarak siyasal alana dair taleplerini daha sert şekilde dillendirmelerine vesile olmuş; birikimli olarak devam eden bu süreç, birçok farklı unsurun yanında, 2008 yılında başlayan küresel ekonomik/mali krizin de tetiklemeyle Arap İsyancıları sürecinin başlamasına ön ayak olmuştur.

3. Arap İsyancıları Sürecini Kurumsal Yapı Üzerinden Okumak

Ortadoğu’da kayıp yüzyılın son halkası olarak gelişen Arap isyancıları sürecinin nedenlerine ve sonuçlarına ilişkin siyaset bilimi, uluslararası ilişkiler, sosyoloji, iktisat gibi birçok farklı disiplinler ekseninde muhtelif analizler yapılmakta, neden-sonuç ilişkileri kurulmaktadır. Bu izahatların her biri kendi alanında kıymetli görüşleri ihtiva etmekte ise de; küresel, bölgesel ve yerel aktörler üzerinde doğurduğu sosyal, politik ve ekonomik etkileri itibarıyla oldukça önemli bir değişim ve dönüşüm potansiyelini barındıran Arap İsyancıları sürecinin nedenleri ve etkilerini nicel veriler etrafında, inter-disipliner bir bakış açısı ile okumaya tabi tutmak meselenin daha kapsamlı ve sarıh bir şekilde ortaya konulmasına yardımcı olacaktır.

Bu bağlamda, sabit ve değişken özellikleri itibarıyla benzerlik taşıyan toplumsal organizasyonların neden birbirlerinden farklı değişim ve etkileşim süreçlerine tabi olduğunu *kurum* kavramı çerçevesinde açıklayan ve yirminci yüzyılın başında Veblen, Ayres, Commons ve Mitchell öncülüğünde, anaakım iktisada kökten bir reddiye olarak ortaya çıkmış olan *Kurumsal İktisat Okulu* bize bu imkânı sağlamaktadır. Kurumsal İktisat Okulu’nun kurucu teorisinin devamı *Eski Kurumsal İktisat* olarak adlandırılmakta ve günümüzde Hodgson, Samuels, Dugger ve Rutherford gibi araştırmacıların çalışmaları etrafında, *Neo-Kurumsal İktisat* olarak varlığını sürdürmektedir.

Diğer taraftan, *Yeni Kurumsal İktisat Okulu* ise kökenleri itibarıyla kurumsal iktisat okuluna bağlı olmakla beraber Coase, North, Ostrom ve Williamson’un önderliğinde, anaakım iktisadi tamamen reddetmeyip rasyonalite ve tam bilgi gibi gerçekçi olmayan varsayımlar yerine işlem maliyetleri, mülkiyet hakları, eksik sözleşmeler, hukukun üstünlüğü gibi kurumsal açıklayıcıları ve yönetim göstergelerini ikame etmektedir. Buna göre anaakım iktisatta görülen piyasa ve firma gibi unsurların işleyişinin de kurumsal süreç içerisinde değerlendirilmesinin önemi vurgulanmak suretiyle yerleşik iktisadın reformist bir tamamlayıcısı olarak farklı bir metodolojik çerçeve sunmaktadır (Çetin; 2012: 65-66).

Yeni kurumsal iktisat okulu bağlamında kurum kavramı ile “*toplumsal aktörler arasındaki ilişki formlarını belirleyen ve yine insanlarca oluşturulmuş kısıtlamalar*” yani kısaca “*bir toplumda oynanan oyunun kuralları*” ifade edilmektedir (North, 2002: 9). Yine bağlantılı olarak, kurumların altyapısını oluşturan alt prensipler *kural*, kurumsal değişimini sağlayan araçlar ise *organizasyon* olarak adlandırılmaktadır.

Kurumlar, temel olarak *kapsayıcı kurumlar* ve *dışlayıcı kurumlar* olmak üzere iki kısımda değerlendirilmektedir (Acemoğlu ve Robinson, 2013: 74-77). Özetle, toplumsal yaşamın her alanındaki gri alanları yani belirsiz noktaları azaltarak, aktörler arası ilişkileri daha net kurallara indirgeyen kurumlara kapsayıcı, aksi kurumlara ise dışlayıcı kurumsal yapı adı verilmekte; *kurumsal yapının* kapsayıcılık ya da dışlayıcılık seviyesi, *kurumsal kalite* olarak ölçülmektedir.

Çeşitli metotlar kullanarak kurumsal yapının kapsayıcılık seviyesini (kurumsal kalite) nicel verilere dönüştüren birçok endeks bulunmaktadır. Bu endekslerden bir kısmı oldukça geniş kurum setini ihtiva ederken, diğer bazıları da spesifik olarak tek bir kuruma yoğunlaşmaktadır. Bu endeksler genel olarak, yapılan araştırmanın ilgili yılın ekonomik performansından etkilenmesini ifade eden *öznellik*, gelişmiş ülkelerin kurumsal kalitenin artırılmasına ayıracakları kaynağın fazlalığının getirdiği sapmayı dikkate alan *içsellik* ve araştırmaya konu kişilerin kendi planlarını/programlarını öncelemeleri sonucu ortaya çıkan *yanlılık* gibi bir takım problemleri barındırmakta ise de bu sorunlar çeşitli istatistikî metotlarla aşmaktadır (Uğur, 2011: 39-40).

Bu çalışmada, güvenilirlik düzeyi yüksek olması, muhtelif kaynaklardan derlenen kapsamlı verileri ihtiva eden ideal bir kurum setini içermesi, daha geniş bir zaman dilimini kapsamaması gibi özelliklerinden dolayı Dünya Bankası tarafından yıllık olarak yayımlanan ve siyasi, ekonomik ve sosyal kurumlar olmak üzere üç alt başlık altında altı parametreden oluşan *Dünya Yönetişim Göstergelerini* kullanacağız. Bu doğrultuda, söz konusu kurumların muhteviyatına kısaca değinilecektir.

Siyasal kurumlar, *ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik* ile *siyasal istikrar ve şiddetsizlik* başlıklarından oluşmakta olup, *seçme ve izleme göstergeleri* olarak kavramsallaştırılmaktadırlar. İfade özgürlüğü ve hesap verebilirlik göstergesi; birbiriyle ilişkili olan kendini açıklama hürriyeti, özgür basın algısı, örgütlenme hakkı, seçme ve seçilme hakkı/siyasal katılımçılık, adil seçim sistemi, siyasi sorumluluk ve hesap verebilirlik, değişkenlerini içermektedir. Siyasal istikrar ve şiddetsizlik göstergesi ise yönetimin politik güdülü şiddet ya da terör gibi hukuki olmayan ve cebir içeren yollarla devrilmesi veya zedelenmesi temayülünü kapsamaktadır (Kaufmann, Kraay ve Mastruzzi, 2010: 4).

Ekonomik kurumlar, *yönetimin etkinliği* ile *düzenlemelerin kalitesi* parametrelerini içermekte ve *verimlilik göstergeleri* olarak da adlandırılmaktadırlar. Yönetimin etkinliği; kamu hizmetlerinin kalitesi ve politik tercihlerden bağımsızlığı, yönetimin politika yapımı ve icrası sürecinin yalınlığı ve sürati ile bu politikalara bağlılığının sağladığı itibar algısı ifade etmektedir. Düzenlemelerin kalitesi ise yönetimin piyasalara yönelik güven odaklı politikalar oluşturma ve özel sektörü kalkındırmaya matuf düzenlemeleri hayata geçirebilme yeteneğini ölçmektedir (Kaufmann, Kraay ve Mastruzzi, 2010: 4).

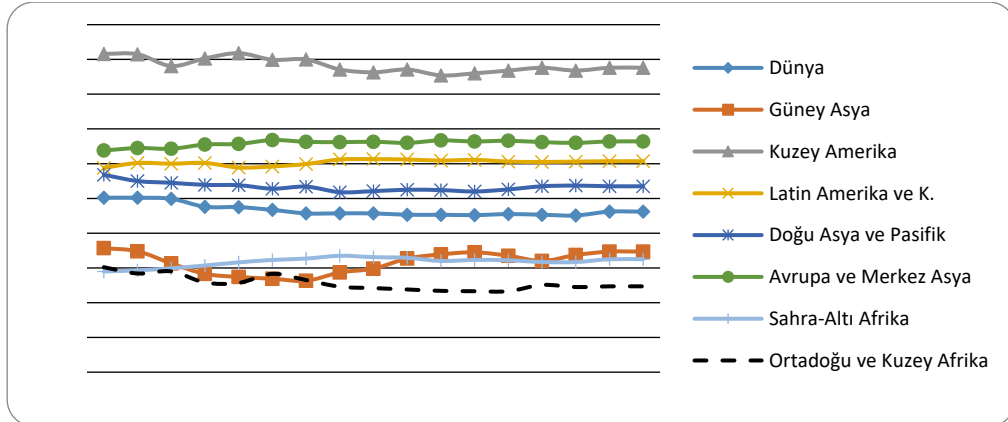
Sosyal kurumlar, *yolsuzluğun kontrolü* ile *hukukun üstünlüğü* göstergelerinden meydana gelmekte olup, *saygı/itibar göstergeleri* şeklinde ifade edilmektedir. Yolsuzluğun kontrolü, kamu kudretinin özel çıkarlar lehine kötüye kullanılmasının önlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Hukukun üstünlüğü ise toplumun hukuki düzenlemeleri benimseme ve kurallara uyma eğilimi, mülkiyet hakkının güvence altında olması, sözleşmelerin uygulanabilirliğini sağlayacak yaptırım mekanizmalarının etkin çalışması, adli sistemin bağımsızlığı ve tarafsızlığı gibi değişkenleri kapsamaktadır (Kaufmann, Kraay ve Mastruzzi, 2010: 4).

4. Küresel Sistem İçerisinde Ortadoğu'nun Kurumsal Yapısı

Arap isyanları sürecinin ilgili ülkeler açısından beklenen bir durum olup olmadığına bakmadan önce, Ortadoğu'nun genel kurumsal yapısının dünyadaki diğer bölgelere kıyasla nasıl bir görünüm arz ettiğinin siyasal, ekonomik ve sosyal kurumlar ekseninde incelenmesi önem taşımaktadır. Bu bağlamda yapılacak olan mukayeseli ve dinamik analiz esnasında Dünya Bankası'nın *Dünya Yönetişim Göstergeleri* esas alınacak olup; mezkûr kurumların gelişim trendinin açıklanması esnasında Ekonomist Dergisi'nin (The Economist) *Demokrasi Endeksi*, Mülkiyet Hakları Birliği'nin (Property Rights Alliance) *Uluslararası Mülkiyet Hakları Endeksi*, Fraser Enstitüsü'nün *Dünya Ekonomik Özgürlük Endeksi*, Uluslararası Şeffaflık Örgütü'nün (Transparency International) *Yolsuzluk Algılama Endeksi*, Özgürlük Evi'nin (Freedom House) *Dünya'da Özgürlükler Endeksi*, Dünya Ekonomik Forumu'nun *Küresel Rekabet Gücü Endeksi*, Heritage Vakfı'nın *Ekonomik Özgürlükler Endeksi* ve Dünya Bankası ile Uluslararası Finans Kurumu'nca hazırlanan İş Yapma Endeksi (Doing Business) raporlarında yer alan açıklamalardan da yararlanılacaktır.

Ortadoğu'nun, ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik açısından dünya genelinde en düşük skorlara sahip bölge olduğu, Şekil 1'den görülebilmektedir. Zira Ortadoğu, Ekonomist'in yıllık olarak yayımladığı Demokrasi Endeksi'nin 2015 yılı sıralamasına göre içerisinde "tam demokrasi" olarak tasnif edilen herhangi bir ülke barındırmayan tek bölge olduğu gibi, "otoriter rejim" olarak adlandırılan yönetim biçimlerinin de en yoğun olarak bulunduğu bölgedir.

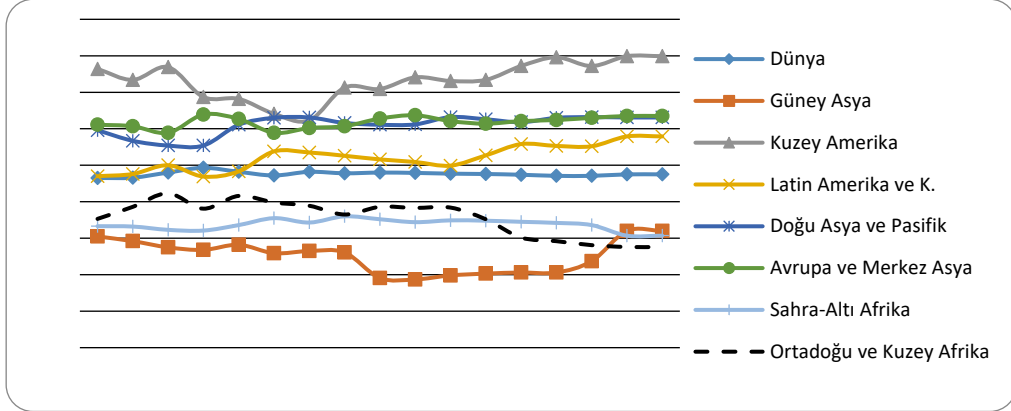
Şekil 1: Dünya'da "İfade Özgürlüğü ve Hesap Verebilirlik"
(1996-2015)



Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Diğer taraftan, Özgürlük Evi (Freedom House) nin *2016 Yılı Dünya Özgürlükler Endeksi* verilerine göre Ortadoğu'da yer alan 18 ülkeden 13'ünün "özgür değil", 3'ü ise "kısmi özgür" olarak tasnif edilmektedir. Aynı kuruluş tarafından yayımlanan *2015 Yılı Basın Özgürlüğü Endeksi* verilerine göre de, Ortadoğu'da yer alan 19 ülkeden 15'i "özgür değil", 3'ü "kısmi özgür" ve 1'i ise "özgür" olarak sınıflandırılmaktadır ki bu ülke, genel yapısı ve özellikleri itibarıyla bölge ülkelerinden önemli ölçüde ayrıışan İsrail'dir.

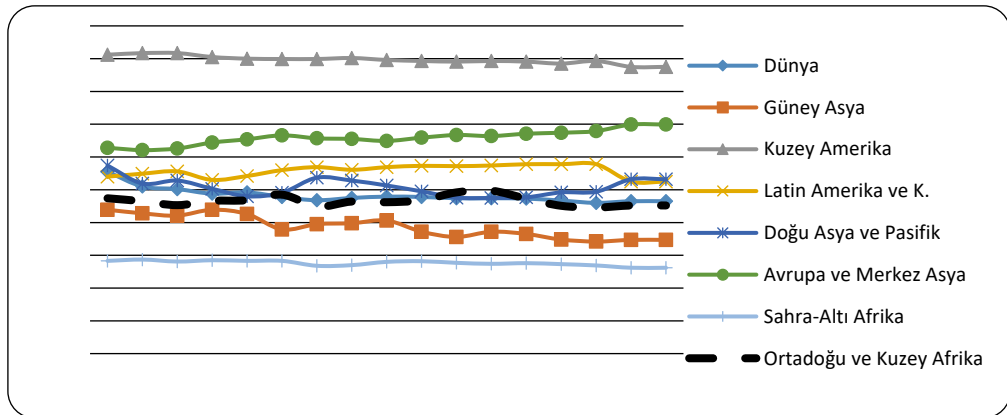
Şekil 2: Dünya’da “Siyasal İstikrar ve Şiddetsizlik”
(1996-2015)



Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Ortadoğu’nun, siyasi istikrar ve şiddetsizlik açısından dünya genelinde Sahra-Altı Afrika ve Güney Asya ile birlikte en düşük skorlara sahip bölge olduğu Şekil 2’den izlenebilmektedir. Siyasal istikrar ve şiddetsizlik göstergesinin, yönetimin katılımcı niteliğinden ziyade, istikrarlı ve sürdürülebilir olma yeteneğini ifade ettiği göz önüne alındığında (Bkz. Brunetti, 1997), bölgenin dış müdahaleye açık yapısı ve savunma bürokrasisinin yönetim/hükümet üzerindeki yönlendirici etkinliği, Ortadoğu’nun neden az gelişmiş bölgelerle eşdeğer skorlara sahip olduğunu açıklamaktadır (Bkz. Stansfield, 2011).

Şekil 3: Dünya’da “Yönetimin Etkinliği”
(1996-2015)



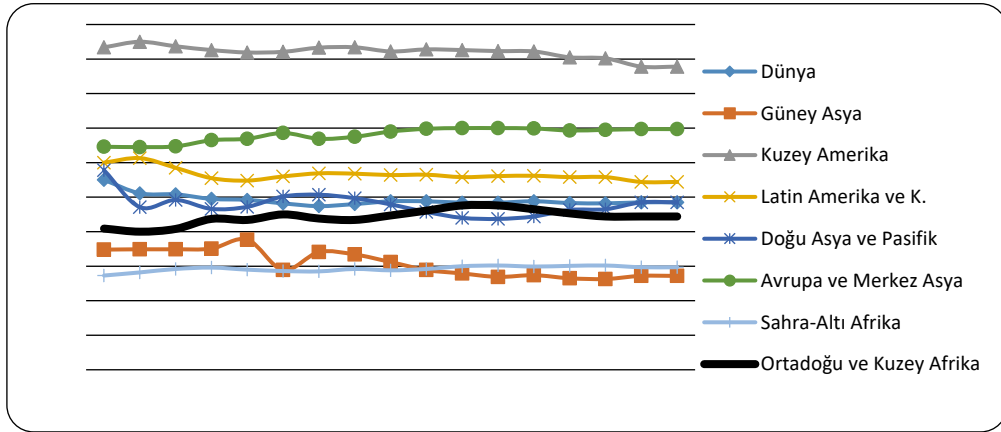
Kaynak: The Worldwide Governance Indicators-Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Keza, Arap isyanları süreci sonrasında oluşan şiddet sarmalının yayılma etkisiyle tüm bölgeyi istikrarsızlaşması sonrasında, Ortadoğu'nun ahvali daha da kötü bir hale bürünmüş ve 2014 yılı itibarıyla da dünyanın en kötü bölgesi görünümünü almıştır.

Ortadoğu ülkelerinde; ekonomi içerisinde kamu ekonomisinin hacmi, bu pay içerisinde askeri harcamaların oldukça büyük bir yer tutuyor olması, toplam kamu personeli içerisinde askeri personelin nispetinin yüksekliği, siyasetin finansmanının doğrudan ya da dolaylı olarak rant gelirlerine bağımlılığı, siyasi ve ekonomik gücün elit bir zümre içinde tekelleşmesi ve patronaj ilişkilerinin dışlayıcı etkisi, idari ve siyasal hesap verme sorumluluğunu gözetecek etkin denge ve denetim mekanizmaları bulunmaması nedeniyle yönetimlerin politika vaatlerini yerine getirmedeki düşük güven algısı gibi negatif unsurlar nedeniyle bölgede yönetimin etkinliği skorunun neden dünya ortalamasının altında olumsuz bir görünüme sahip olduğu, Şekil 3'ten de izlenebilmektedir (Bkz. Kadri, 2014; Stansfield, 2011).

Bu bağlamda, Arap İsyanları öncesinde yönetimlerin vaat ve politika öngörülerine/metinlerine olan nispi bağlılıklarının, süreç sonrasında oluşan karmaşa döneminde iyice gevşediği ve bu nedenle yönetimin etkinliği göstergesi bakımından trendin daha da kötü bir seyir izlemeye başladığı görülmektedir.

Şekil 4: Dünya'da "Düzenlemelerin Kalitesi" (1996-2015)



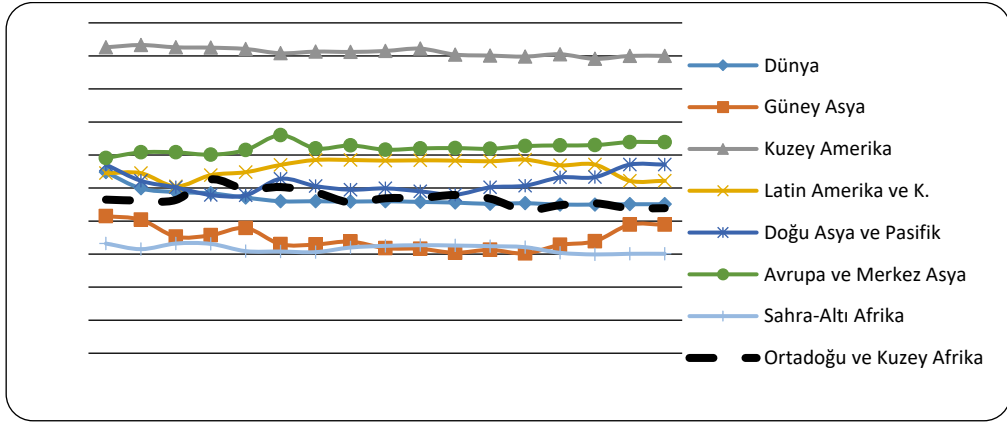
Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.03.2017.

Şekil 4 incelendiğinde Ortadoğu'nun, piyasalara yönelik oldukça kapsamlı ve çeşitli parametreleri ihtiva eden düzenlemelerin kalitesi göstergesi açısından dünya ortalaması düzeyinde bir skora sahip olduğu görülmektedir. Biraz evvelde belirtildiği üzere siyasal kurumlar açısından kötü bir görünüm arz eden Ortadoğu'da işbu skorum nispeten yüksek olması şaşırtıcı karşılanabilmektedir. Bu durum, bölgenin dünya doğal kaynak rezervlerinin yaklaşık 2/3'üne sahip olması ile doğrudan bağlantılıdır (Bkz. BP Statistical Review, 2016 Update, 2017). Her ne kadar doğal kaynak rezervleri bölge geneline homojen olarak dağılmamış ise de, dünya petrol üretiminin neredeyse yarısını gerçekleştiren Körfez İşbirliği Konseyi (KİK) üyesi ülkelerin neo-liberal politi-

kalara öncelik vererek mal ve hizmet piyasası, bankacılık ve finans sistemi ile iş ve ticaret hayatına ilişkin kapsayıcı düzenlemelere gitmeleri, Ortadoğu'nun nispeten yüksek skorlar elde etmesinde belirleyici rol oynamaktadır.

Genel olarak kamu sektörünün şeffaflık düzeyindeki sınırlılık/kapalılık, bağımsız denetim/değerlendirme mekanizmalarının bulunmaması ve kayırmacılık/yeğencilik (nepotizm) uygulamalarının yaygınlığı nedenleriyle, Ortadoğu'da yolsuzluğun kontrolü skorunun dünya ortalamasının altında seyrettiği Şekil 5'ten izlenebilmektedir. Uluslararası Şeffaflık Örgütü tarafından yayımlanan *2016 Yılı Yolsuzluk Algılama Endeksi*'nin sonuçları da, bölge ülkelerinin neredeyse tamamının yolsuzluğun kontrolü açısından kritik eşik olan 50 puanın altında kaldığını doğrulamaktadır.

Şekil 5: Dünya'da "Yolsuzluğun Kontrolü"
(1996-2015)

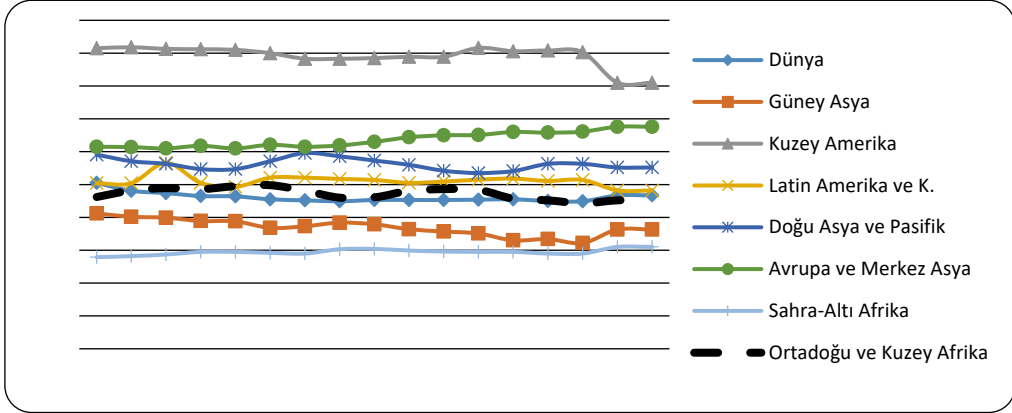


Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Genel olarak otoriter-baskıcı yönetim biçimleriyle yönetilen Ortadoğu ülkelerinde yargı kurumlarının bağımsız ve tarafsız olarak işlediğine dair algının zayıf olması, maddi ve entelektüel mülkiyet hakları güvencesini sağlamaya matuf yasal çerçevenin kapsayıcılık düzeyinin düşük seviyelerde bulunması, sözleşmelerin uygulanabilirliği ve uyuşmazlıkların giderilmesine yönelik mekanizmaların etkin olmaması gibi nedenlere binaen, hukukun üstünlüğü göstergesinin bir hayli kötü seviyelerde bulunduğu düşünülmektedir. Oysaki özellikle turizm ve finansal hizmetler sektörünün gelişmesini müteakip Körfez İşbirliği Konseyi (KİK) üyesi ülkelerde gerek maddi gerekse entelektüel mülkiyet hakları ve sözleşmeler hukuku çerçevesinin gelişmesiyle birlikte elde edilen yüksek skorlar, bölge ortalamasının da dünya ortalamasına eşdeğer bir seviyeye yükselmesini sağlamıştır.

Öte yandan, Arap isyanları sürecinde, yönetimler tarafından isyanların bastırılması maksadıyla uygulanan sert askeri ve kolluk uygulamaları nedeniyle, zaten dengeli bir görünüm arz etmeyen özgürlük-güvenlik ilişkisinin özgürlüklerin aleyhine olacak şekilde daha da bozulduğu ve böylece ilgili göstergenin trendinin aşağı yönlü bir vaziyet aldığı Şekil 6'dan izlenebilmektedir.

Şekil 6: Dünya’da “Hukukun Üstünlüğü”
(1996-2015)



Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Bölgeler arasında yapılan bütün bu kıyasların özeti olarak; literatürde Arap İsyanları sürecinin nedenlerine ilişkin öne sürülen; ifade ve basın özgürlüğü ile bağlantılı diğer temel hak ve özgürlüklerin alanının daraltıldığı, siyasal katılımcılığın oldukça kısıtlı olduğu, politik ortamın öngörülebilir olmadığı, şeffaf ve verimli işleyen bir bürokratik yapının bulunmadığı, etkin bir adli mekanizmanın tesis edilmediği, özellikle siyasi yolsuzlukların kontrol altına alınamadığı hatta yer yer adeta bir “yönetim modeli” halini aldığı, mülkiyet altyapısının tam olarak yerleşmediği ve gerek fiziki gerekse fikri mülkiyet hakları güvencesinin sağlanamadığı şeklindeki tezleri destekleyen verilerin, Ortadoğu için kurumsal kalite düzeyinin düşüklüğü bağlamında da teyit edildiği fakat süreç ertesinde, kısa vadede müspet ya da menfi yönde belirgin bir kırılma yaşanmadığı gözlemlenmektedir.

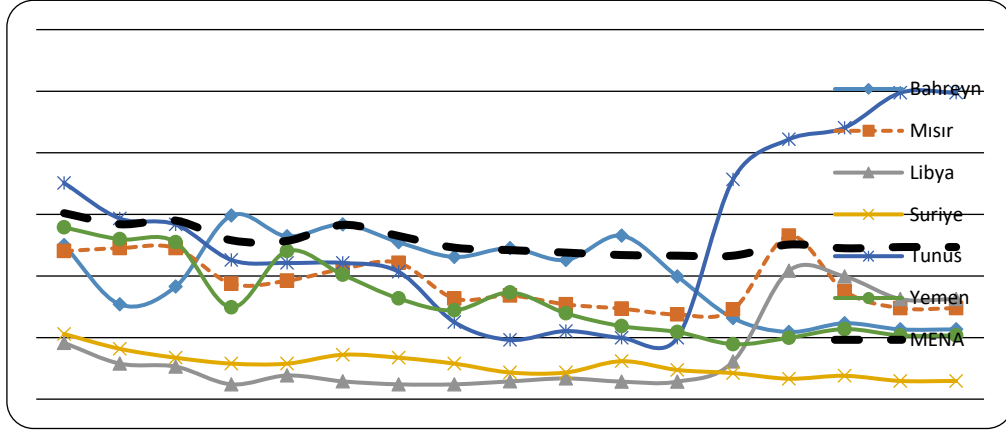
5. Arap İsyanları Kurumsal Değişimi Tetikler mi/Tetikledi mi?

Küresel sistem içerisinde Ortadoğu’nun bölgeler arası mukayeseli görünümüne değindikten sonra, Arap isyanlarına giden süreçte muhatap bölge ülkelerinin kurumsal kalite düzeylerinin seyri ve kurumsal yapılarındaki kırılmaların mahiyetine bakılması daha açıklayıcı olacaktır.

Arap isyanları sürecinde büyük çaplı olayların yaşandığı Tunus, Mısır, Libya, Yemen, Bahreyn, Suriye’nin, ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik göstergesi bağlamında, hâlihazırda dünya bölgeleri arasında en kötü ortalama skora sahip olan Ortadoğu ortalamasının dahi altında puana sahip oldukları Şekil 7’den izlenebilmektedir.

Bununla birlikte, bu ülkelerde katılımcı bir siyasal yaşamın oluşturulmasına yönelik kısmi bazı kazanımlar elde edilmiş ve böylece ilgili göstergede kısa süreli de olsa bir iyileşme trendi sağlanmış, ancak daha sonra mezhep kökenli çatışma, askeri müdahale, iç savaş ve/veya vekâlet savaşları gibi büyük çaplı olaylar nedeniyle söz konusu demokratik kazanımlardan kaybedilerek siyasal kurumsal yapılar daha da parçalanmıştır.

Şekil 7: Arap İsyancı Ülkelerinde “İfade Özgürlüğü ve Hesap Verebilirlik” (1996-2015)



Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Arap isyanlarının başladığı Tunus, bu gelişmelerin tek istisnasını oluşturmaktadır. Şöyle ki Tunus'ta mevcut yönetimin devrilmesinin hemen ertesinde halk, eski rejimin devamı olduğu yönünde tereddütlere neden olan bazı simge isimlerin yönetimden dışlanması hususunda ısrarcı olmuştur. Ayrıca temel hak ve özgürlüklere daha çok referans veren yeni bir anayasa oluşturulması ve hem başkanlık hem de meclis seçimlerin sorunsuz olarak gerçekleştirilmesi sürecine kadar meydanlarda kendisini hissettirerek, taleplerinin takipçisi olduğu algısını güçlendirmiştir (Ayhan, 2012: 56-72; Okumuş, 2015: 44-50).

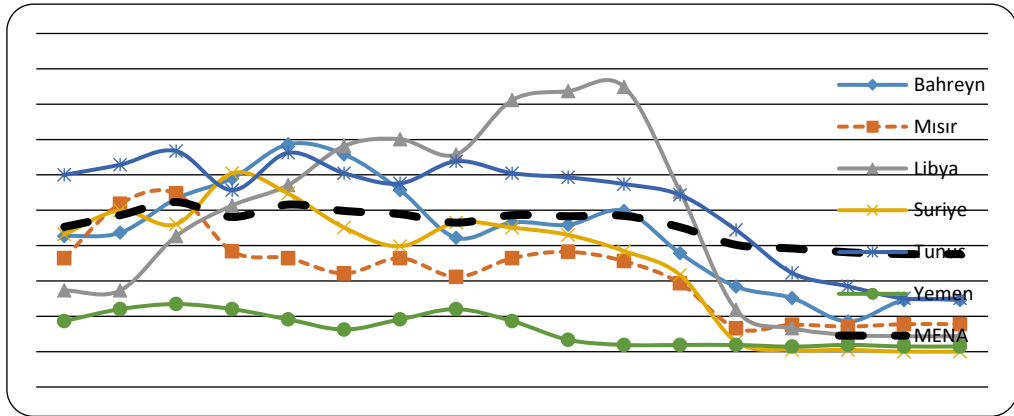
Böylece halk isyanları sonunda Tunus'taki otoriter yapı kırılmış ve elde edilen kazanımların kurumsallaşmasında/yerleşik hale gelmesinde nispi bir başarı yakalamıştır. Tunus'un bu durumu, Ekonomist Dergisi'nin 2014 yılı Demokrasi Endeksi'nde tam demokrasi kategorisinden hemen sonraki "kısmi demokrasi" kategorisinde sınıflandırılması ve yine Freedom House'un 2015 yılı Dünya Özgürlükler Endeksi'nin politik özgürlükler kategorisinde de "özgür ülke" statüsüne yükselmesi ile teyit edilmiştir.

Arap isyanları öncesinde siyasal istikrar ve şiddetsizlik göstergesi açısından özellikle Yemen'in oldukça kötü, Bahreyn, Mısır ve Suriye'nin bölge ortalaması civarında ve Tunus ile Libya'nın ise bölge ortalamasının üzerinde skora sahip oldukları, Şekil 8'den anlaşılmaktadır. Öte yandan, hangi düzeyde skora sahip olursa olsun, bütün bu ülkelere dair siyasal istikrar algısındaki azalmanın, Arap isyanları öncesinde belirginleşmeye başladığı hususu da aynı şekilde açıklanabilmektedir.

Her ülkenin kendi iç dinamiklerinin bulunduğu göz önüne alındığında bu duruma tek elden bir açıklama getirmek mümkün görünmemektedir. 2008 yılında başlayan küresel ekonomik kriz bir taraftan bölge ekonomilerinin temelini oluşturan enerji fiyatlarında düşüşe neden olmuş, diğer taraftan ise gelişmiş ülkelerin ithalat miktarlarını kısımlarına sebebiyet vermiştir. Bu bağlamda ortaya çıkan daraltıcı etkilerle birlikte, gelirlerinin önemli bir bölümünü doğrudan ya da dolaylı olarak doğal kaynak ihracı ve bağlantılı iktisadi aktiviteler kanalıyla yurtdışından temin eden ve rantiyer özelliği gereği toplumsal muhalefeti sosyo-ekonomik tedbirlerle kontrol altına

alan yönetimlerin elleri zayıflamıştır. Bunun sonucunda ortaya çıkan toplumsal memnuniyetsizlik, küresel ekonomik krizin de tetikleyici etkisiyle, zaten hassas dengeler üzerinde duran toplumsal muhalefeti hareketlendirerek Arap isyanları sürecinin adeta öncülerini oluşturmuştur (Hanieh, 2015: 263-270).

Şekil 8: Arap İsyancı Ülkelerinde “Siyasal İstikrar ve Şiddetsizlik” (1996-2015)

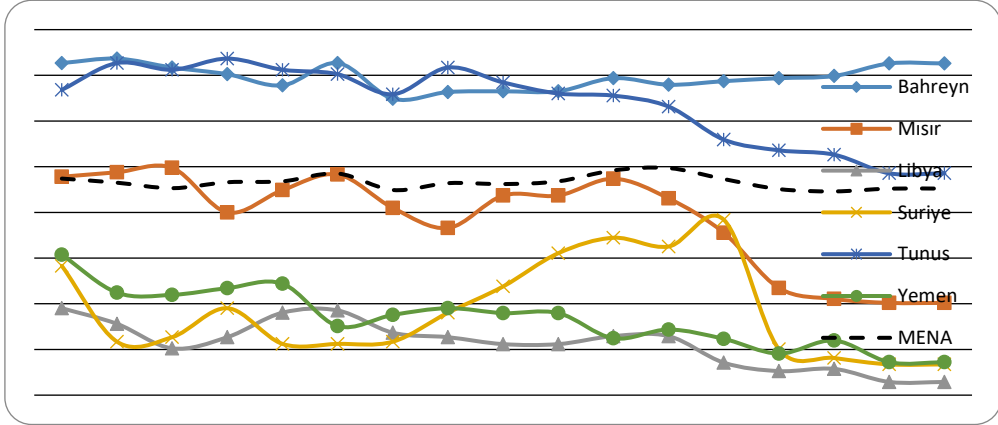


Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Ve fakat bu somut toplumsal gerçeğe dayanan Arap isyanları sürecinin sonuçlarının, silahlı kuvvetlerin büyüklüğü ve yönetim-savunma bürokrasisi ilişkilerinin yapısal özelliklerinden doğrudan etkilendiği anlaşılmaktadır. Bahreyn ve Mısır’da bizzat otoriter yönetimler tarafından arzulandığı şekliyle oluşturulan ve bunun bir uzantısı olarak isyanlar sürecinde siyasi iktidardan yana tavır alan silahlı kuvvetler, isyan dalgalarının bastırılması ya da karşı devrim suretiyle yönetim yapılarında büyük değişikliklerin ortaya çıkmasının önünde en büyük engeli oluşturmuşlardır. Tunus, Libya ve Yemen gibi kurumsal altyapısı kuvvetli olmayan savunma bürokrasisi yapılanmalarının bulunduğu ülkelerde ise sonuçları değişmekle birlikte yönetimler daha çabuk devrilmiş ve isyanlar daha hızlı bir şekilde yayılmıştır (Vincent, 2014: 217-222; Bilgin, 2014: 224-228).

Şekil 9 incelendiğinde, parçalı/dağınık sosyal yapıları içerisinde barındıran ve merkezi devlet organizasyonlarının kurumsallaşma seviyesi zayıf olan Libya, Yemen ve Suriye’de tam kamusal hizmetlerin dahi yeterli ölçüde ve etkin üretilememesi ve sunulmaması nedeniyle yönetimin etkinliği skorlarının düşük seviyelerde kalmıştır. Tarihi arka planı sebebiyle söz konusu ülkelere nispeten köklü bir devlet geleneğine sahip olan Mısır’da ise isyan öncesinde mevcut otoriter yönetimin öngörülebilir politika metinleri üretmemesi ve/veya oluşturulan politika metinlerine bağlı kalmaması, bu nedenle de bürokratik kalitenin geliştirilmesi ve kamu hizmetinin daha etkin sunulması için sürdürülebilir bir ajanda belirlenememesi gibi sorunlara binaen, yönetimin etkinliği skorunun bölge ortalaması civarında ancak istikrarsız bir seyir takip ettiği görülmektedir.

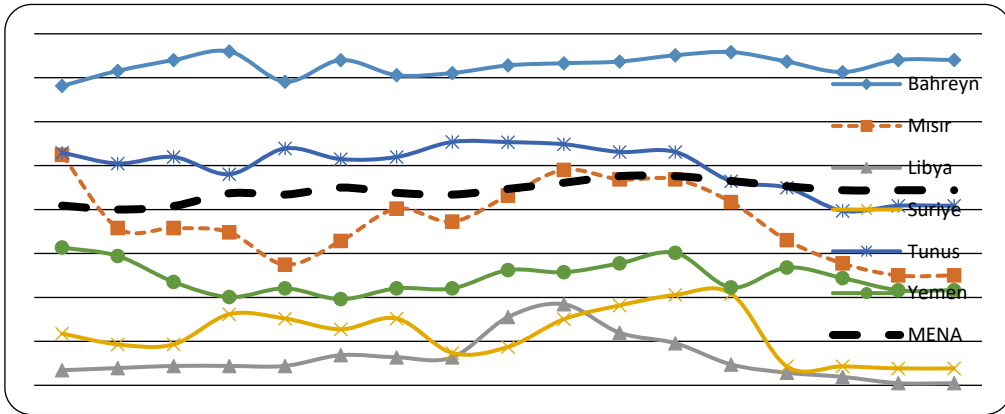
Şekil 9: Arap İsyanları Ülkelerinde “Yönetimin Etkinliği”
(1996-2015)



Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Öte yandan, sahip bulunduğu doğal kaynaklardan elde ettiği gelirler sayesinde ekonomik altyapısı kuvvetli olan Bahreyn’de, *rantiyeci devlet* olgusunun avantajları kullanılarak vergilerin azaltılması ve sosyal yardımların artırılması şeklindeki politika uygulamaları sayesinde isyanların neredeyse hiçbir negatif etkisi hissedilmemiştir. Neo-liberal politikaları neredeyse eksiksiz şekilde uygulayarak ekonomik aktivite içerisinde devletin payını azaltan ve özellikle Avrupa ülkeleriyle gerçekleştirdiği dış ekonomik ilişkileri sayesinde bürokratik altyapısı nispeten gelişmiş bulunan Tunus’ta ise yönetimin etkinliği skoru bölge ortalamasının oldukça üzerinde seyretmektedir. (Hanieh, 2014: 112-116; Öztürkler, 2012: 53-58).

Şekil 10: Arap İsyanları Ülkelerinde “Düzenlemelerin Kalitesi”
(1996-2015)



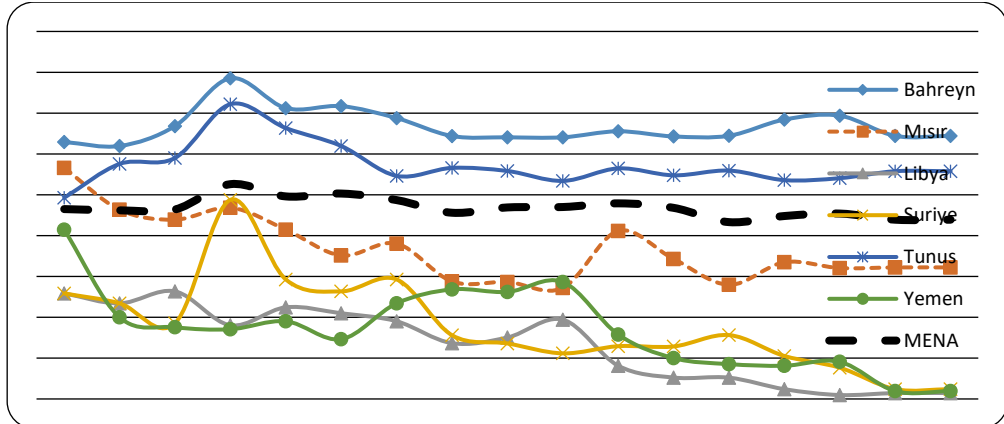
Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Kamu iktisadi teşekküllerinin baskınlığı ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları üzerindeki sektörel kısıtlara rağmen modern iletişim ve ulaşım altyapısının sağladığı ticari rekabet gücü ve bölgenin finans ve bankacılık merkezi olup önde gelen çokuluslu şirkete ev sahipliği yapması sebebiyle Bahreyn’de piyasalara yönelik düzenlemelerin kalitesi göstergesinin yüksek skorlara sahip olduğu ve bu trendin Arap isyanları sürecinden etkilenmediği de Şekil 10’dan anlaşılmaktadır (Pierce, 2008, s.90).

Diğer taraftan, daha önce de kısmen bahsedildiği üzere, uluslararası ekonomik kuruluşlar ile yaptığı anlaşmalar bağlamında küresel ekonomik sistemle entegre bir yapı sergileyerek neo-liberal politikaların periferideki başarı örneği olarak gösterilen Tunus’ta, coğrafi yakınlığın vermiş olduğu avantaj sayesinde Avrupa Birliği ülkelerine yönelik mal ve hizmet ihracatı ile ülkenin kurumsal yapısı arasında iki yönlü dinamik bir ilişkinin var olduğu bilinmektedir.

Buna göre 2008 yılında başlayan küresel ekonomik krizin tüm gelişmiş ekonomiler gibi Avrupa Birliği ülkelerini de sarsan daraltıcı etkilerinin dolaylı olarak Tunus’a da yansması sonrasında, bahse konu etkileşim bağlamında ülkede piyasaların kurumsal altyapısında ortaya çıkan zayıflama emareleri, Arap isyanları ile oldukça hızlı bir kötüleşme evresine girmiştir. Yine, yönetimlerin sağlam politikalar oluşturma ve bunları uygulamak suretiyle özel sektörü kalkındırma maksatlı kapsayıcı düzenlemelere sahip olmayan Mısır, Libya, Suriye ve Yemen’in ise zaten düşük olan skorlarının Arap isyanları süreciyle olumsuzla döndüğü görülmektedir.

Şekil 11: Arap İsyanları Ülkelerinde “Yolsuzluğun Kontrolü” (1996-2015)



Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

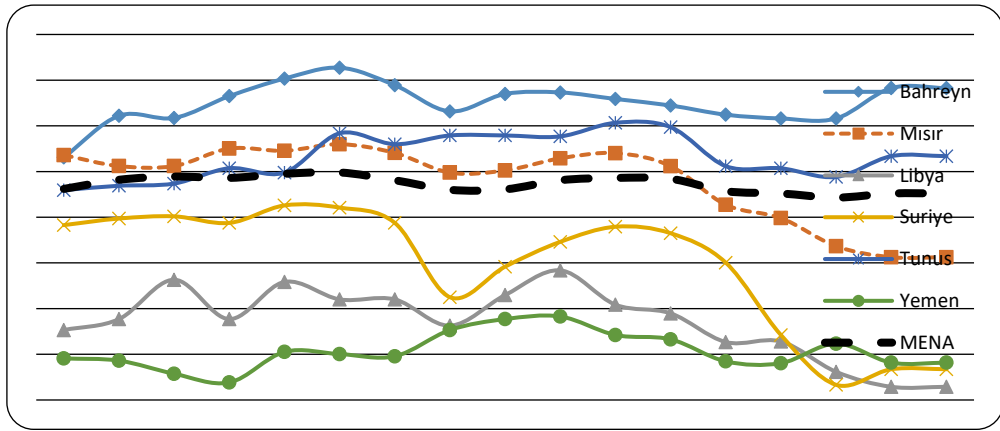
Libya, Mısır, Suriye ve Yemen’de kurumsal altyapının en zayıf halkalarının başında sayılan yolsuzluk olgusunun giderilmesine dair belirgin ve sürdürülebilir bir ajanda mevcut değildir. Bu durumun Arap isyanları süreci sonrası oluşan sosyo-politik karmaşa ortamlarında artan gayri resmi ilişkiler dolayısıyla daha da kötü bir görünüm sergilediği de Şekil 11’den izlenebilmektedir.

Diğer taraftan bölge ülkelerinin genel karakteristiği ile benzer şekilde bürokrasinin işleyişi sürecinde kamu kudretinin kişisel çıkarlar lehine kullanılması şeklindeki uygulamalara Tunus’ta da rastlanmakta ise de, Arap isyanlarının başlangıç noktası olan bu ülkede yaygın olan yolsuzluk

söyleminin, esas olarak devrik lider Zeynel Abidin Bin Ali'nin ailevi ve siyasi merkezli çarpık rüşvet ilişkilerini işaret ettiği özellikle sosyal medya kanalıyla ifşa edilmiştir. Buna göre yolsuzluğun kontrolü bağlamında belirli bir gündemi bulunan Tunus'ta ilgili göstergenin skoru bölge ortalamasının üstünde ve istikrarlı olarak seyretmektedir (Gana, 2014: 37-40).

Küresel ekonomik sistemle bütünleşik bir görünüm sergileyen ve rekabet gücü açısından gerek dünyanın gerekse Ortadoğu'nun önde gelen *inovasyon-odaklı* ülkelerinden olan Bahreyn'de yolsuzluk olgusunun iş ortamını olumsuz etkileyerek ekonomik aktiviteyi daraltıcı yönde etkiler sergilediği yönündeki farkındalık yüksek düzeydedir. Yasal altyapısı da bu doğrultuda şekillenmiş bulunan Bahreyn'de yolsuzluğun kontrolü göstergesine ait skorlar yüksek düzeyde bir seyir izlemektedir.

Şekil 12: Arap İsyanları Ülkelerinde "Hukukun Üstünlüğü" (1996-2015)



Kaynak: The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, 25.11.2016.

Şekil 12 incelendiğinde; ifade özgürlüğü ve katılımçılık, siyasal istikrarsızlık ve şiddetsizlik, yolsuzluk göstergeleriyle de bağlantılı olarak kapsayıcı ve sürdürülebilir bir kurumsal altyapısı bulunmayan Libya, Suriye ve Yemen'de hukukun üstünlüğü değişkeninin oldukça kötü bir görünüm arz ettiği anlaşılmaktadır. Öyle ki, geçiş dönemlerinin karmaşık ortamında anayasal ve yasal düzenlemelerinin tam olarak hayata geçirilememesi, hukuk düzeninin neredeyse tamamen ortadan kalkması, genel olarak parçalı bir görünüm arz eden merkezi yönetimlerin otoritelerinin zayıflaması ya da idari kontrolü tamamen kaybetmeleri gibi sorunlar, bu durumun daha da derinleşmesine sebep olmaktadır.

Bölge ortalamasının üzerinde bir skora sahip olan Mısır'da ise bir taraftan vatandaşların kuralları benimseme ve hukuka uyma hassasiyetlerindeki azalma diğer taraftan ise hukuk sisteminin en önemli unsuru olan adli sistemin işleyişinin yönetim baskısı altında bağımsızlık ve tarafsızlığını yitirmesi sonucunda işbu gösterge özelinde adeta bir çöküş yaşanmıştır.

Bağlantılı diğer göstergeler için de belirttiğimiz gibi, hukukun üstünlüğü parametresinin bölge ortalamasının üzerinde bir seyir takip ettiği Tunus ve Bahreyn'de, Arap isyanları ile birlikte

belirgin bir düşüş eğilimi görülmektedir. Buna göre lider değişikliği, yeni bir anayasa ve nispeten sağlıklı bir seçim süreci geçiren Tunus'ta hukukun üstünlüğü göstergesi pozitif bir görünüme kavuşmuştur. Kamulaştırma uygulamalarına seyrek rastlanması ve mülkiyet haklarının nispeten daha yüksek güvence altında olması dolayısıyla yüksek bir skora sahip olan Bahreyn'de ise Arap isyanları sürecinin ortaya çıkarttığı toplumsal hareketlerin önünü almak amacıyla adil, bağımsız ve etkin bir adli teşkilatın tesis edilmesine yönelik düzenlemeler sayesinde hukukun üstünlüğü göstergesi yukarı yönlü bir ivme kazanmıştır.

6. Değerlendirme ve Sonuç: Arap İsyanları Sürpriz mi, Değil mi?

Üç kıtanın kesişim noktasında oldukça stratejik bir yer tutan Ortadoğu bölgesinin yakın tarihi, yaşanan jeopolitik-yapısal değişimlerin etkisiyle ortaya çıkan siyasal ve sosyo-ekonomik sorunlar bütünü ile anılmakta; gerek yöneten gerekse yönetilenler açısından oldukça sancılı geçen bu zaman dilimi Arap İsyanları süreci ile somutlaşmış bulunmaktadır. İşte bu çalışmada, "*Arap isyanları süreci Ortadoğu için sürpriz bir durum mu, kaçınılmaz bir son mu?*" sorusuna, nicel veriler ve inter-disipliner bir çerçevede sunan Kurumsal İktisat Okulu perspektifinde cevap aranması hedeflenmiştir.

Kurumsal İktisat Okulu'nun yapıtaşını oluşturan *kurum* kavramı, toplumsal yaşamda ilişki şekillerini biçimlendiren genel kabul görmüş değerler ve sınırlamalar olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda gayet geniş bir veri setini temel alan kurumsal perspektif, birçok farklı değişkeni de analiz metoduna dâhil etmek suretiyle modern ekonomi politik kırılmaları açıklamak için kullanılan kritik ve muteber bir araç haline almıştır.

Genel olarak siyasal, ekonomik ve sosyal veçheleri itibarıyla tasnif edilen kurumlar, birbirini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen geçişken yapıları ifade etmekte; kurumsal yapının kapsayıcılık düzeyindeki artış *teşvik yapıları/müşevvikler* olarak görülmekte ise kurumsal yapının dışlayıcı niteliği ise *kısıtlayıcı/engelleyci* özellik taşımaktadır. Dolayısıyla veri bilgi düzeyinde *kuruluşlar/organizasyonlar* eliyle kurumsal yapının iyi yönde değiştirilmesi/dönüştürülmesi ve böylece kurumsal kalite seviyesinin yükseltilmesi, sürdürülebilir kalkınma hamlesinin yakalanabilmesi açısından önem arz etmektedir.

Çalışma dahilinde, başta Dünya Bankası tarafından yıllık olarak yayımlanan Dünya Yönetişim Göstergeleri olmak üzere birçok uluslararası kurum, düşünce kuruluşu ve sivil toplum organizasyonu tarafından oluşturulan kapsamlı veri setleri ve düzenli raporlar çerçevesinde dinamik ve mukayeseli bir trend analizi yapılmak suretiyle, kurumsal yapısı itibarıyla hem Ortadoğu'nun küresel sistem içerisindeki yeri, hem de Arap İsyanları sürecinde yönetimlerin devrildiği Tunus, Mısır, Libya ve Yemen ile iç savaşın halen devam ettiği Suriye ve ufak çaplı yönetim değişikliklerine sahne olan Bahreyn'in genel Ortadoğu resmi içerisindeki konumlarının incelenmesi şeklinde bir metod izlenmiştir.

Arap İsyanları'ndan yaklaşık yirmi yıl öncesine uzanan veriler bağlamında, Ortadoğu bölgesinde; özellikle otoriter ve/veya baskıcı yönetimlerin işbaşında olması nedeniyle katılımcı siyasal yapıların bulunmaması ve bağlantılı olarak temel hak ve özgürlüklerin alanının daraltılması, şeffaf ve etkin bir bürokratik mekanizma ve iyi işleyen bir yargı sistemi oluşturulmamış olması nedeniyle güven/itibar algısının düşük, yolsuzluk algısının ise yüksek olduğu; işbu siyasal, sosyal ve ekonomik kurumlara dair zikredilen genel problemler doğrultusunda kurumsal kalite düzeyini ifade eden ortalama skorların da dünya ortalamasının altında seyrettiği anlaşılmıştır.

Yine aynı doğrultuda, Arap İsyanları sürecinin yaşandığı ve çalışmamıza konu olan Tunus, Mısır, Libya, Yemen ve Suriye'nin, zaten dünya ortalamasının altında puanlara sahip olan bölge

ortalamasının dahi altında skorlara sahip oldukları ve Tunus'ta gerçekleştirilen katılımcı seçimler ve siyasal aktörlerin itidalli tavırlar sergilemesi neticesinde oluşturulan yeni anayasa çerçevesinde temel hak ve özgürlükler bağlamında nispi iyileşmeler yaşanmış ise de bundan hariç diğer ülkelerde ve diğer göstergelerde beklenen düzeyde bir iyileşme ya da düzelme söz konusu olmamıştır. Sadece, doğal kaynak zengini olması hasebiyle küresel rekabet gücü anlamında da diğer ülkelere nazaran bariz rekabet üstünlüğü ve yatırımcı dostu düzenlemeleri bulunan Bahreyn'de, özellikle ekonomik kurumların bölge ortalamasının oldukça üzerinde ve gelişmiş ülkeler seviyesinde seyrettiği görülmüştür.

Bütün bu göstergeler bağlamında, Arap İsyancıları sürecinin sürpriz bir gelişme olmadığı; fakat ideal kurumsal değişim için sağlam/yeterli zemini de sağlamadığı; diğer bir deyişle Arap İsyancıları sürecinde elde edilmesi muhtemel kazanımların, Ortadoğu'nun kronik problemleri karşısında kurumsallaşmakta zorluklar yaşadığı mütalaa edilmektedir.

Nihayet şu husus ifade etmek gerekir ki, Arap İsyancıları sürecinin en önemli özelliği, çoğu kez bölgeye yapılacak müdahaleler ile sömürü düzeninin sürdürülmesine dair yeni nesil oryantalist bir araç olarak kullanılan, bölgeyi anlamak noktasında en büyük engellerden birisi olarak ortaya çıkan *Ortadoğu İstisnacılığı* yaklaşımına önemli bir cevap teşkil etmesidir. Şöyle ki, bölge halklarının katılımcı bir siyasal yapı inşası ve bu bağlamda kapsayıcı bir sosyal ve ekonomik kurumsal yapı geliştirilmesine yönelik taleplerinin, diğer dünya bölgelerinden farklı olduğu iddiasını içeren ve bu doğrultuda, Ortadoğu'nun kalkınması yolunda, genel kabul görmüş evrensel hak ve ilkelerden bağımsız olarak bölgeye özel (ve fakat yanlı ve çoğu zaman gerçekle örtüşmeyen) ajandalar belirleyen paradigma, Arap İsyancıları sürecindeki taleplerin gerçekleşip gerçekleşmediği hususundan bağımsız olarak, toplumsal taleplerin fiili olarak dillendirilmesi yoluyla çürütülmüş bulunmaktadır.

Kaynaklar

- Acemoğlu, Daron ve James A. Robinson (2013). *Ulusların Düşüşü - Güç, Zenginlik ve Yoksulluğun Kökenleri*. 1. Baskı, Faruk Rasim Velioglu (çev.), İstanbul: Doğan Kitap, 2013.
- Ayhan, Veysel (2006). *İmparatorluk Yolu: Petrol Savaşlarının Odağında Ortadoğu*. 1. Baskı, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Ayhan, Veysel (2012). *Arap Baharı - İsyanlar, Devrimler ve Değişim*. 1. Baskı, Bursa: MKM Yayıncılık.
- Bilgin, Abdül Rezak (2014). *Arap Baharı Sürecinde Orduların Tutumu - Mısır, Libya ve Tunus Örnekleri*. 1. Baskı, İstanbul: Birleşik Dağıtım Kitabevi.
- BP Statistical Review, 2016 Update, 2017.
- Çetin, Tamer (2012). Yeni Kurumsal İktisat. *Sosyoloji Konferansları*. Sayı: 45, 43-73.
- Dursun, Davut (2005). Ortadoğu'nun Ekonomik, Sosyal ve Siyasi Yapı Özellikleri Üzerine Genel Tespitler. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*. Sayı: 50, 1232-1274.
- Economist Intelligence Unit (2016). *Democracy Index 2015 - Democracy in an Age of Anxiety*.
- Fraser Enstitüsü (2012). *Economic Freedom of the Arab World 2012 Annual Report*. Al Ismaily vd. (Ed.). Cairo.
- Freedom House (2015). *Freedom in the World 2016*.
- Freedom House (2015). *Freedom of Press 2015*.
- Gana, Nouri. (2014). Tunus. *Arap Baharından Kesitler – Yeni Ortadoğu'yu Anlamak*. Paul Amar ve Vijay Prashad (drl.), Ömer Can Furtun vd. (çev.), İstanbul: İntifada Yayınları, 19-49.
- Hanieh, Adam (2014). Bahreyn. *Arap Baharından Kesitler – Yeni Ortadoğu'yu Anlamak*. Paul Amar ve Vijay Prashad (drl.), Ömer Can Furtun vd. (çev.), İstanbul: İntifada Yayınları, 99-131.
- Hanieh, Adam (2015). *İsyanın Kökenleri - Kapitalizmin Ortadoğu'daki Sorunları*. 1. Baskı, Ali Toprak (çev.), Ankara: No-tabene Yayınları.
- Heritage Foundation (2014). *2014 Index of Economic Freedom*. Miller, Terry vd. (Ed.). Washington D.C.
- Heritage Foundation (2015). *2015 Index of Economic Freedom*. Miller, Terry vd. (Ed.). Washington D.C.
- Kadri, Ali (2014). Arap İsyancıları Öncesinde İç Karartıcı Ekonomik Performans. *Yeni Ortadoğu - Arap Dünyasında Protesto ve Devrim*. 1. Baskı, Fawaz A. Gerges (ed.), M. İkbâl Saylık (çev.), İstanbul: İyidüşün Yayınları, 103-131.
- Kaufmann, Daniel, Aart Kraay ve Massimo Mastruzzi (2010). The Worldwide Governance Indicators - Methodology and Analytical Issues. *The World Bank Policy Research Working Paper*. No: 5430.
- North, Douglass C. (2002). *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*. 1. Baskı, İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayını, 2002.
- Okumuş, Fatih (2015). *İslami Hareketin İktidar Deneyimi - Tunus ve Mısır*. İstanbul: Mana Yayınları.
- Öztürkler, Harun (2012). Tunus Ekonomisinin Genel Özellikleri. *Ortadoğu Analiz*. Cilt: 4, Sayı: 37, 52-59.
- Pierce, Chris (2008). *Corporate Governance in the Middle East and North Africa*. London: GMB Publishing.
- Rafea, Abdul-Karim (2011). Farklı Bir Güç Dengesi – 18. ve 19. Yüzyılda Avrupa ve Ortadoğu. *Ortadoğu Tarihi – Dini, Siyasi, Kültürel ve Ekonomik Perspektiften*. 1. Baskı, Youssef M. Choueiri (haz.), Fethi Aytuna (çev.), İstanbul: İnkılâp Yayınları, 273-294.
- Richards, Alan ve John Waterbury (1998). *A Political Economy of the Middle East*. USA: Westview Press.
- Sakin, Serdar ve Can Deveci (2011). Ortadoğu Kavramı ve Sınırları Üzerine Bir Değerlendirme. *History Studies*. ABD ve Büyük Ortadoğu İlişkileri Özel Sayısı, 282-293.
- Sinkaya, Bayram (2015). Ortadoğu Siyasetine Giriş: Temel Faktörler, Aktörler ve Dinamikler. *Orsam Kaynak*. No: 1.
- Stansfield, Gareth (2011). Siyasi Yaşam ve Ordu. *Ortadoğu Tarihi – Dini, Siyasi, Kültürel ve Ekonomik Perspektiften*. 1. Baskı, Youssef M. Choueiri (haz.), Fethi Aytuna (çev.), İstanbul: İnkılâp Yayınları, 423-442.
- Uğur, Mehmet (2011). Kurumsal Kalite ve Ekonomik Performans - İktisadın (Yeniden) Siyasallaşması mı?. *İktisat ve Toplum*. Sayı: 9, 36-41.
- Ünay, Sadık (2013). *Kalkınmacı Modernlik - Küresel Entegrasyon ve Ortadoğu Ekonomi Politikası*. Birinci Basım, İstanbul: Küre Yayınları.
- Vincent, Philippe Droz (2014). Arap Dünyasında Ayaklanmalar ve Geçiş Döneminin Ortasında Ordu. *Yeni Ortadoğu Arap Dünyasında Protesto ve Devrim*. 1. Baskı, Fawaz A. Gerges (ed.), M. İkbâl Saylık (çev.), İstanbul: İyidüşün Yayınları, 211-241.

World Bank (2016). The Worldwide Governance Indicators - Aggregate Indicators of Governance 1996-2015, 2016 Update, www.govindicators.org, (25.11.2016).

World Economic Forum (2015). *The Global Competitiveness Report 2015-2016*. Klaus Schwab vd. (Ed.). Geneva.



KİTAP İNCELEMESİ (BOOK REVIEW)

Adil Fiyat – Antik Yunan'dan 16. Yüzyıla,

Abdullah Mesud Küçükkalay, İstanbul: Ötüken Yayınları, 268 sayfa

Derviş Tuğrul Koyuncu¹

Adil fiyat (justum pretium, just price), hukukun, teolojinin, iktisadın, sosyolojinin ve tarih bilimlerinin kesişim kümesinde yer alan, 1900'lü yıllarda, klasik iktisadın uygulamadaki başarısızlıkları ve etik değerlerin iktisada dâhil edilmesi kaygılarının tetiklediği bir ilgi ile başlayan, sosyal bilimlerin bahsedilen alanlarında hakkında bugüne kadar onlarca araştırmanın yayınlandığı normatif, normatif olduğu kadar da sofistike bir konudur. Bu nedenle de sosyal bilimler alanında çalışanların konuya olan ilgisindeki yoğunluğa da akıl yatmaktadır.

Prof. Dr. A. Mesud Küçükkalay'ın, Ötüken Yayınları arasından çıkan Adil Fiyat –Antik Yunan'dan 16. Yüzyıla– isimli kitabı, Türkiye'de konu ile ilgili ve Türkçe olarak kaleme alınmış ilk kitap olma özelliğine ek olarak, bir bilimsel kavramın, iktisat bilimi ile olan ilişkisi bağlamında tarihsel gelişimini ve bu gelişimin bütün bağlamlarını ortaya koyması açısından da orijinallığe sahiptir. Kitabın bir başka orijinallığı ve iktisadi düşünce tarihine olan katkısı, kavramın gelişimi üzerinden, iktisat biliminin nasıl olup da diğer sosyal bilimlerle, hatta bazı pozitif bilimlerle ilişki içinde olduğunun ve iktisat biliminin en önemli teorik tartışmalarının iktisat dışı alanlardaki gelişmelerden nasıl etkilendiğinin ortaya konulması olmuştur. Temel kaynaklarla ve kapsamlı bir literatüre bağlı olarak kaleme alınmış çalışma, konu ile ilgili olarak geniş bir literatür sunmakta ve temel çalışmalara da temas etmiştir.

Kitap, önsöz ve girişten sonra geliştirilen beş ana başlıktan oluşturulmuştur. Dördüncü ana başlık kendi içinde beş alt başlık halinde kurgulanmıştır. Her bir ana ve alt başlık, adil fiyatın tarihsel süreç içindeki gelişim seyrini, kökenlerinin neler olduğunu, zaman içinde nasıl gelişip evrim geçirdiğini ve iktisat bilimi ile olan ince bağlılıklarını ortaya koymaktadır. Ama kitabın temel hipotezinin, adil fiyat tartışmalarının iktisat teorisindeki temel tartışmalardaki rolünü, adil fiyatın teolojik temellerinden hareketle ve normatif–pozitif ekonomi karşıtlığında ortaya koymak olduğunu söylemek mümkündür.

Kitap içeriğın ilk başlığında, Aristo'dan klasik iktisada (politik iktisat) uzanan süreçte, adil fiyatla ilişkisi bağlamında değer teorisinin düşünsel gelişimi, ikinci başlıkta ise değer teorisi ve devletin (kamu otoritesi) ekonomik yapıya müdahalesi bağlamında adil fiyatın rolü ve önemi ortaya konulmuştur. İkinci başlık atında, konu ile ilgilenen bütün yazarların, skolastik adil fiyat düşüncesinin değer teorisi bağlamında nasıl bir tutum takındığı ve bir tür müdahale fiyatı mı yoksa piyasa fiyatı mı olduğu konusundaki yaklaşımları analiz edilmiştir. Buna göre, yazarların her iki tartışma başlığı altında da iki gruba ayrıldıkları ifade edilmiştir. Yazarların kahir ekseriyetinin, skolastik adil fiyatın objektif bir değer mantığına sahip olmadığı, yani bir malın değerinin yaratılıştan kaynaklanan bir mükemmelliğe bağlı olarak tespit edilemeyeceği inancına sahip olduğu ve adil fiyatın bir tür müdahale fiyatı değil de piyasa dinamikleri tarafından oluşturulan bir piyasa fiyatı olduğu konusunda hemfikirdirler. Sayıca az olan bazıları ise adil fiyatın bir piyasa fiyatı olmadığı, aksine bazı ahlaki ve normatif unsurları içeren ve döneminde önemli fonksiyonlar ifa eden bir fiyat olduğu konusunda düşünceler ileri sürmüşlerdir.

¹ Arş. Gör., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF, İktisat Bölümü. dervistugrul@gmail.com

Adil fiyat literatürünün incelendiği bir sonraki başlıkta, konu ile direkt olarak ilgili olan bütün kitap ve makalelerin, kaleme alınışlarına bağlı olan kronolojik bir sıralama ile temel hipotezleri, elde ettikleri sonuçlar ve birbirleri ile olan benzerlikleri ve farklılıkları ortaya konulmuştur. Daha sonraki başlıkta ise Aristo'dan 16. yüzyıla gelene kadar, adil fiyatın gelişim seyrinin izi sürülmüştür. 8. ve 12. yüzyıllar arasında, skolastik teologlarca belirgin bir biçimde gündeme getirilen adil fiyat düşüncesinin beş tarihsel temelini olduğu tespit edilmiş ve bunların hepsinin adil fiyat düşüncesinin olumundaki rolleri ayrıntılı bir biçimde incelenmiştir.

Buna göre adil fiyat düşüncesinin temelinde Aristo'nun ticaret, adalet ve mübadeleye ilişkin düşüncelerinin, Hristiyanlığın ilkelerinin ve bu ilkelerin kilise babaları tarafından yorumlanmasının, Roma hukukunun (romanistler), kilise hukukunun (kanonistler) ve skolastik teologların yaklaşımları yer alıyordu. Son başlık, adil fiyatın teorize edilme ve sürdürülme isteğinin, Ortaçağ'ın sınıfsal toplum yapısının devamlılığının ve bu devamlılığın bozulmasının istenmediğinden kaynaklandığını ortaya koymuştur. Bu başlıktan aynı zamanda, Ortaçağ'ın dışsal dinamiklerinin de o dönemin politika yapıcılarını ve düşünürlerini adil fiyat gibi bir uygulamanın gerekliliğine zorlamış olduğunu çıkarmak mümkündür.

Buna göre Aristo'nun ticaret, tüccar, değer, mübadele ve adalet gibi konuları işlerken ileri sürdüğü, bir değişim işleminde eşit olan değerlerin değiştirilmesinin gerekliliği, Hristiyanlık ve onun yorumları ile birlikte biçim değiştirmiştir. Ancak Aristo'nun, bir sitenin devamlılığı ve adaletin bu devamlılıktaki rolü bağlamında tartıştığı mübadele adaleti kavramı, Hristiyanlık ve onun erken dönem yorumları ile birlikte teolojik gerekçelere bağlanmış görünmektedir. Nitekim 12. yüzyıl gelip de Hristiyanlığın bu konulardaki diktaturları yumuşatılana kadar, tüccarlar, para hırsı, zenginlik arzusu, çıkarını düşünme, servet biriktirme ve adaletin ekonomik kâinata geçerli olmasını örseleyen her unsur ötekileştirilerek âdeta lanetlenmiştir.

Kitaptaki incelemelerden anlaşıldığı kadarıyla, Roma hukuku ve kilise hukuku çalışmaları bu yaklaşımların dışında, alışverişlerde sözleşme özgürlüğüne öncelik tanıyor görünmektedirler. Nitekim Roma döneminin hukuk kodlarında ve din adamı teologlar tarafından oluşturulan ve papaların ve konsillerin oluşturduğu hukuk kodlarında da benzer bir yaklaşımın izlendiği vurgulanmıştır. Bunlar adil fiyata tam olarak kapı aralamamakla birlikte, bir değişim işleminde taraflardan birisinin diğerini zarara uğratmaması gerektiği genel ilkesinden hareketle, adil fiyatın daha sonraki yorumlarına bir temel teşkil etmişlerdir.

Adil fiyatın asıl tartışmasının skolastik teologlar tarafından yapıldığı ama bunların da konu ile ilgili olarak bir sonuca ulaşmadıkları kitapta vurgulanmaktadır. Teologların bu konuya kafa yormalarının ardında yatan temel saik, kilisenin teolojik ve dünyevi alanlarda yükselen gücüne paralel olarak, Hristiyanlığın etik değerlerini ekonomi dünyasına kazandırarak Hristiyan bir toplumun ekonomik dünyasının da Hristiyanlaştırılması isteği olduğunu söylemek mümkündür.

Kitap, tek bir hipotezin doğrulanması ve yanlışlanmasına odaklanmamış görünmekle birlikte bazı sonuçlara ulaşmıştır. Elde edilen sonuçlar, adil fiyat tartışmalarının sonuçsuz kaldığı, değerlerin kantifiye edilmesinin imkânsızlığı, adil fiyatın bir dine iman etmek gibi normatif unsurlar içerdiği ve bu nedenle pozitif iktisadın inceleme aletleri ile çözümlenemeyeceği, adil fiyat tartışmalarının Hristiyanlık teolojisine bulanmış ve ondaki dönüşümlerle birlikte incelenmesi gerektiği gibileri etrafında toplanmıştır.

Önemli akademik katkılara sahip olmakla birlikte, bazı temel kaynakların orijinal nüshalarından hareket etmemesi, bazı teolojik, hukuksal ve iktisadî noktaların okuyucuya net olarak su-

nulmaması ve bütün katkılarına rağmen iktisadî düşüncede devrim yaratacak bir katkı getirmemesi eksiklikleri göze çarpan çalışmanın, Türkiye'de konu ile ilgili olarak kaleme alınmış ilk monografi olma özelliği kesinlikle tekrar vurgulanmalıdır.



ÇEVİRİ (TRANSLATION)

İktisat Tarihinin Üniversite Çalışmaları İçindeki Yeri¹

William Ashley, *The Economic History Review*, 1927, Cilt 1, Numara 1, 1–11

(Çev.) Emre Şakar²

Tarih Profesörleri ve Öğretmenlerinin Anglo-Amerikan Konferansı'nın içerisinde iktisat tarihi için bir bölümün var olması anlamlıdır bir gerçektir. Bu durum birkaç yıldan beri Uluslararası Tarih Araştırmaları Kongresi'nde benzer bir bölümün bulunması daha büyük gerçeği ile benzerdir. Bu, iktisat tarihinin kendisi için politika, anayasa, din, askeriye ile yan yana bir çalışma alanı olarak kabul görmüş bir yer kazandığını göstermektedir ve bu, tarihin ekonomik yönünün büyük önem taşıdığına farkına varmanın bir sonucudur. Görelî önemi açısından görüş farklılıkları olabilir. Bazıları onu diğer tüm beşeri faaliyet türlerinin belirlenmesi anlamında temel olarak görüyor olabilir; bazıları diğer türler ona bağımlı olsa bile daha az önemli bir yer verebilir. Fakat şimdi bu nihai sorular üzerinde vakit geçirmek gerekli değildir. Tarihsel ilgi alanları ölçüdeki yeri ne olursa olsun, bilimsel araştırma ve akademik öğretim için kendi içinde arzulan hatta gerekli olan bir konu olması üzerindeki genel görüş birliğini farkına varmak yeterlidir.

Üniversite ilgi alanları dairesinde bir yer verildiğinde, günümüzde daha yakından değerlendirilmesi rica edeceğim mesele iktisat tarihi ile ona müfredat ve sınavlarda en çok temas eden çalışmalar arasındaki ilişkidir.

Ancak önce iktisat tarihi ile neyi kastedeceğimizi açıklığa kavuşturalım. Esasen ve açıkça genişletilmediği sürece, yaşamın maddi temeline ilişkin gerçek insan pratiği tarihini kastedeceğiz. –Eski deyimini kullanarak– servetin üretimi, bölüşümü ve tüketimi ile ilgili görünür olaylar, yeterince geniş alanımızı oluşturmaktadır ve aksi belirtilmediği sürece, doğru ya da yanlış, kabul edilen görüşleri ya da ortaya koydukları doktrinleri ona dâhil etmeyeceğiz. Bu kelimeleri yazarken bile, insan eylemi ile insan düşüncesi arasındaki son ayrımın ne kadar imkânsız olduğunun farkına yeniden vardım. İki belirgin örneği almak gerekirse, eski dünyadaki kölelik gerçeği, en bilge insanların kölelik hakkındaki düşüncelerine atıfta bulunmaksızın ele alınamaz; fabrika sisteminin gerçeği çağdaş eğitilmiş halkın doğal hukuk hakkında ne düşündüğüne atıfta bulunmaksızın ele alınamaz. İktisadi düşüncelerin kendileri ekonomik gerçeklerdir. İktisat tarihi ile daha sınırlı anlamda iktisadi düşünce tarihi arasında yakın bir ilişki vardır; hiçbirisi diğeri olmadan tamamen eksiksiz değildir. Fakat hepimizin bildiği gibi şartlı olarak ayrı ayrı başarı ile çalışılabilirler. Diyelim ki, *Mantoux*'un tutumu *Oncken*'in tutumundan farklıdır; değişik yapılarda materyal kullanır ve farklı yöntemlerin sonuçlarına ulaşırlar ve bu sadece entelektüel emeğin bölüşürülmesinin avantajını yaratmaz; yararlı bir ayrım ifade eder. Zira ihtiyaç, ilk etapta durumları oldukları gibi görmektir ve insanların öyle ya da böyle yaşamış olabileceklerini varsaymak için aceleci olmamaktır. Çünkü biz onların öyle ya da böyle yaşadıklarını farz ettiğimizden dolayı onların falanca düşündüklerini ya da falanca düşünmüş olabileceklerini varsayabiliriz.

¹ Tarih Profesörleri ve Öğretmenlerinin Anglo–Amerikan Konferansı'nın İktisat Tarihi Bölümü'nde Başkanın Hitabı, Londra, 16 Temmuz 1926.

² Araş. Gör., Uşak Üniversitesi İİBF, Maliye Bölümü, emre.sakar@usak.edu.tr.

O halde, şu an için iktisat tarihi ile iktisadi düşünce tarihini kastetmediğimizi varsayalım ve müfredat oluşturma bakış açısından iktisat tarihinin diğer akademik disiplinlerle nasıl ilişkili olabileceğini soralım.

O zaman önce iktisat veya politik iktisat ile olan ilişkisine bakalım. Politik iktisadın ne anlama geldiği ile değil –bundan kaçınmayı umarım– gerçek akademik uygulamada ne içerdiği sorusu ile ilk başta karşılaşırız. Kamu maliyesi, bankacılık ve para, alışım ve belki de diğer uzmanlık alanları üzerine dersler içerebilir ki, genellikle içerir. Bu gibi konular az veya çok soyut olarak ele alınabilir. Hepimizin bildiği gibi vergi yansımasının saf teorisi, paranın saf teorisi, demiryolu gümrük vergisinin saf teorisi vardır. Bazı öğretmenler ile saf teori onların uzmanlık alanlarının bile özüdür ve özü olmaya devam etmesi olasıdır. Hayal edeceğim en teorik zorunluluk bile konunun ne olduğunu ne hakkında konuştuklarını açıklamak için tarihsel bir önsöz ile başlar ve bazıları ile tarihi öyküleme, derslerin oldukça önemli bir kısmını oluşturacaktır.

Bununla birlikte, iktisadın ilk önce çoğumuza önereceği şey her üniversitede var saydığım, belirli ekonomik alanlardaki daha ileri çalışmalar için halâ gerekli giriş olarak kabul edilen, *Grundlegung, Organon, Genel Teori*'dir. Çoğumuzun iyi bildiği bir ekonomist, bir defasında latifeli bir şekilde politik iktisatın politik iktisat etiketli kitaplarda yer alan bilgi ve argüman türünü kastettiğini söyledi. Kısmen değiştireyim ve söyleyeyim ki akademik amaçlar için genel veya teorik politik iktisatı *Mill*'in *Prensipleri* kitaplarının ilk üçünde veya *Taussig*'in ilk iki cildinde veya *Marshall*'in ilk büyük cildinde veya *Nicholson* ve *Seligman*'in bilimsel incelemesinin büyük kısmında yer alan –elbette bunlar tam olarak aynı kapsamda değil– çeşitli kısımlar anlamında dikkate alabiliriz. Esasen, iktisatçıların bu terimi Fizyokratlardan beri anladıkları kadarıyla, bölüşüm teorisinde merkezileşme olarak tanımlanabilir.

Sanırım iktisat tarihinin bu tip politik iktisat ile kalplerimizin en derininde yatan gerçek veya ideal ilişkisi, bu tip politik iktisat için düşündüğümüz şeylere bağlı olmalıdır. İktisat tarihi çalışması ilk olarak eski iktisat dedikleri görüşlere karşı başkaldıran ve yeni bir İktisat görüşünün yerini alması hayalini kuran bu iktisatçılar arasında Almanya'da ortaya çıktı. *Hildebrand*'in tabiri ile kullanılan bu yeni iktisat ulusların iktisadi gelişme doktrini olacaktır. Başka bir deyişle, iktisat tarihi kendisinin ulaşması gereken en büyük genellemelerden oluşmalıydı. Uzun yıllar önce bizzat farklı olmayan bir dil kullandığımı düşünüyorum. Bugün ne itiraf etmeyi ne de közü alevlendirmeyi öneriyorum. Şekli değiştirmek için olmayacak bir işe kalkışmayı önermiyorum. İşte burada *pür* iktisatçılar ve biz iktisat tarihçileri onlarla yaşamak zorundayız. Uzlaşma varabilir miyiz?

Sanırım varabiliriz. Herkes için en iyisi, politik iktisat teorisi üzerine genel tanıtım dersi ile birlikte iktisat tarihi üzerine genel bir giriş dersi olmasıdır. Bu, neolitik insana kadar geri gitmemelidir; antik dünya uzmanlık gerektiren derslere bırakılmalıdır. Malikâne ve lonca üzerine çok zaman harcamamalıdır. Öte yandan 1760 veya 1776 ile başlamamalı ya da tümüyle Sanayi Devrimi ile işgal edilmemelidir. Bu son üçüncüsü Amerikan kolejlerinde en azından özellikle Amerikan tarihi ile ilgili olmalıdır. Ancak biri teori diğer biri tarih olan iki ana dersi her tarih veya iktisat veya siyaset bilimi ya da ticaret öğrencisine aldırırdım. Ticarete daha sonra değineceğim. İktisat tarihinin iktisatçı için neden iyi olduğunu düşündüğümü anlatmama ihtiyacınız yok. Açıktır ki, uzun bir süre politik iktisat bazı varsayımlardan ötürü geniş şekilde tartışılmak için gündeme gelecek ve ben bu prosedürün meşruiyetini inkâr etmiyorum. İktisatçılar şimdiye kadar her hâlükârda çalışmalarının başlangıcında varsayımlar olduğunun bilincinde oldukları tarihsel ruhtan etkilenmişlerdir. Fakat şunu söyleyebilir miyim? Onlar halâ kendi hipotetik karakterini unutmak eğilimindedirler. Bir İktisat tarihi dersi, onların kendi prosedürlerinin

doğasını anlamaya aralıksız devam etmelerine olanak sağlayacaktır. Bu konuda *Bagehot*'un mantıklı bir anlaşma olduğunu söylediğini düşünenecek kadar eski kafalıyım.

Bu çizgiyi takip etmeyeceğim. Belki dönüşmüş olanlara telkinde bulunmalıyım. Diğer tarafa daha fazla vurgu yapmak istiyorum. İktisat tarihi dersinin genel olarak tarihçiye ve bilhassa iktisat tarihçisine olan değerine. Her bir taraf onun niteliklerinin kusurlarına sahiptir. İktisatçı çok soyut, yeteri kadar gerçeğe vakıf olmama; tarihçi çok somut, gerçeklerle çok ağır yüklü olma eğilimdedir. İktisat tarihçisinin kötü alışkanlığı eski eserlerle uğraşmadır; ki ondan çok büyük ölçüde kaçan iktisat tarihçisi için güvenilirdir. Ve yine de –reçetemin tehlikelerinin farkına varmama rağmen– sanırım genellikle bir iktisat teorisi dersini faydalı bir güçlendirici olarak bulacaktır. Bu, nedenlerin araştırılmasını güçlendirebilir. Ona neyi amaçladığını –kurumların ve hareketlerin ekonomik temelini belirlenmesini ve sadece güzel görünüşün çekiciliğine direnmesini– akılda tutmasına yardımcı olabilir.

İktisat tarihi derslerinin şu anda artık birçok üniversitede önerilmesi iyi bir şeydir ve şu an yakın derslerin öğretmenleri arasında var olan dostça ilişkileri düşünmek memnuniyet verici. Bakınız kardeşler, birlik içinde birlikte yaşamak ne kadar neşeli ve güzel bir şey! Ancak endişe edecek biraz neden var. İktisat teorisi ve İktisat tarihi, bazı yerlerde olduğu gibi, birbirleriyle ilgisizmiş gibi, tamamen ayrı dal (*Fächer*) gibi ele alınmalı ve beynin su geçirmez bölmelerinde tutulabilmelidir –bu tatmin edici bir durum değildir. Kuramsal iktisatçılar, bize kendimize ait küçük bir bahçe vererek, iktisat tarihçilerini sessiz tutmaya hazırdır ve bizler mütevası tarihçiler iktisatçıları kendi araçlarıyla bırakma eğiliminde olup tartışmasız küçük bir alan için çok müteşekkirimiz. Hatta belki de şu anda önerilen ayrı bir topluluğun ve mecmuanın yaratılışında bile birbirinden biraz ayrılma riski vardır. Fakat biz bunun farkındaysak, buna karşı tepki gösterebiliriz. Her birinin komşu alandaki mahsulleri ve yetiştirme yöntemlerini bilmesi eminim ki her iki toprağın çiftçi şirketleri için iyi olurdu.

O, öğrencilerden hemen beğenmedikleri bir dersi neşe ile dinlemelerini çok talep etmiyor. Belki de profesörlerin çoğundan benim aklımda olan türdeki dersleri vermelerini istiyor. Bir iktisatçı, sıradan İngilizce ve minimum eğriler ile ifade edilen bir teori dersi vermelidir ve bir tarihçi altıncı veya yedinci yüzyıllar boyunca hareketin genel bir fikrini vermeye çalışmalıdır. Bu, ikisi için özveri anlamına gelebilir. Yine de mükemmel olmayan bu dünyada kişisel olarak tercih edeceğimiz her şeye sahip olamayız; ve sonuçta birinin vermesi için uygun olan tek ders o değildir. Diğer derslerden biri soyutluğun semalarında kalbinin doygunluğuna yükselebilir ve diğeri beton çukurlarında istediği kadar derine inebilir.

Ancak, günümüzdeki İktisat tarihi akademik çalışması, gelen erken etkilerden ziyade başka yönlerden güçlendirildi. Bazen tamamen tarihsel daire olarak adlandırılan alanda giderek daha fazla donanımlı olmaktadır. Bu durumda, bu yönlerden üçüne dikkat çektiğim için memnun olmalıyım. 1923'te Brüksel'de yapılan Tarihsel Çalışmalar Uluslararası Konferansı'nda yer alan bizler Batı Avrupa Ekonomik Tarihi araştırmasında kanal genelinde yapılan muazzam miktardaki işle uğraşmalıydık. Belçika'da geniş ölçüde bunun var olması, büyük bir bilim adamı olan *Pirenne*'nin etkisinden kaynaklanmaktadır. Fransa'da iki önemli sebep vardır. Birincisi, Fransa'daki yükseköğretim sistemini reformu, bağımsız il üniversitelerinin kurulmasına yol açtı. Bu, doğal olarak, tarihçileri yerel tarih ve yerel arşivlere ilgi duymaya teşvik etmiştir ve yerel tarih, kendi doğasından ötürü büyük ölçüde iktisadidir. Diğer neden ise, çoğunlukla bilinçsiz olan, devrimle ilgili henüz bitmeyen tartışmalarla ortaya çıkan zihinsel tutumdur. *Eski rejim* o kadar kötü müydü ki gerçekten bazı şeyleri değiştirmek için büyük bir ihtilale ihtiyaç vardı? Ya da o kadar iyi miydi ki böyle bir ihtilale ihtiyaç duyulmadı? Bu soruların yanıtlarını almak, son yıllar-

da Fransız basınından dökülen bu ya da şu ildeki veya kasabadaki monografilerin ya da tarım veya ticaret sisteminin veya idari önlemin çoğunun temelini oluşturmaktadır. Neyse ki Fransa dışındaki öğrenciler için, *M. See, Rennes*, bu araştırmanın kapsamını ve ortaya çıkmış gibi görünen sonuçlarını, yorulmaz ve ayırıcı kaleminden gelen anket dizisinde tanıttı. O, şimdiye kadar bu monografik çalışmaların büyük kısmının profesyonel tarihçi veya arşivci olma yolunda ilerleyen akademisyenlerden geldiğini varsaymamdaki haklılığım konusunda beni ikna etti.

Atlantik boyunca, Amerika Birleşik Devletleri'nde çok farklı koşullar vardır; ancak son yıllarda, iktisadi olarak adlandırılın ya da adlandırılmasın ülkenin iktisat tarihine kayda değer bir ilgi artışı olmuştur. Sanırım bu ilgi *Taussig, Dewey* ve *Callende* gibi iktisatçılar ile başladı. Fakat şu anda en çok akademik olarak Amerikan tarihçileri diye gruplandırılan akademisyenlerin yazı ve öğretiminde gösteriliyor. Bu çok doğaldır; Birleşik Devletler tarihi temel olarak bir kıtanın ekonomik işgalinin tarihidir. Biri –bu resmin ön planını muhakkak işgal eden– toprak konularını, ulaşım konularını, bankacılık konularını görmek için herhangi bir modern Amerikan tarihi ders kitabını açmak zorundadır, ki karşılaştırılabilir modern İngiliz tarihinin ders kitabında bile arka planda kalabilir.

Fransız hareketi başlıca 17. ve 18. yüzyıllarla ilgilidir; Amerikan hareketi ise 19. yüzyıl ile ilgilidir. Son zamanlardaki ilginç İngiliz yönlendirmesi, daha çok kapsam ile sınırlıdır ancak gene de oldukça önemlidir; Orta Çağ'a kadar uzanır ve toplumsal tarihçilerin Cambridge okulu olarak adlandırabileceğimiz yerin faaliyetinde görülebilir. *Bay Coulton* ve öğrencileri, Orta Çağ'ın kurumları üzerine yeni fikirler getiriyorlar ve giderek artan mevcut idari kayıtlar yığınının sonuçlarını her türlü çağdaş edebiyattan elde edilen öneriler ile orijinal ve dikkat çekici bir yolla birleştiriyorlar. Ve yüzeyin altından halk kitlelerinin düşüncelerine ve gerçek günlük hayatlarına ulaşma çabalarında kendilerini bütün toplumun dayandığı iktisadi temellere doğru inmeye mecbur buluyorlar.

Genel olarak iktisat tarihi ile tarih arasındaki ilişkiye göre, geniş ölçüde farklı durumlar için herhangi bir genel geçerliliği olacak bir gözlem yapmanın neredeyse imkânsız olacağı görülecektir. İktisat tarihinin öğretim kurulunun organizasyonundaki ve çalışmaların gruplanmasındaki resmi yeri her üniversitedeki yerel ve kişisel koşullara büyük ölçüde bağlı olacaktır. Olayların iktisadi yönüne büyük ölçüde ilgi duyan ve derslerinde bu yöne geniş yer veren bir tarih profesörünün bulunduğu yerde iktisat tarihinde özel bir başkan veya okutmanlık oluşturulmasına gerek yoktur; çok büyük kurumların tamamında olabilir. İktisat öğrencileri, bir tarihçiden ihtiyaç duydukları iktisat tarihinin çoğunu alabilirler. Fakat sıklıkla tarih profesörü iktisadi yönle ciddi olarak ilgilenmez. *Waitz* ve *Stubbs* tarafından başlatılan anayasa tarihinin baskınlığı halen pek çok yerde dikkate alınmıştır. Başka bir yerde bir tarih profesörü keşif ya da savaş sanatı ya da siyasi fikirlerin geçmişine çok ilgi duyabilir. Ya da tarih profesörü derslerinde yine de ilgilendiği halde, ekonomik yönü için yer bulamayabilir. Bu gibi durumlarda ayrı iktisat tarihi dersleri arzu edilebilir. Yapıldığı sürece araştırma ve öğretim çalışmalarını kimin yaptığı daha az önem arz etmektedir ve fakülte ve bölümlerdeki organizasyonumuz, okullarımız ve derece gereksinimlerimiz, makul miktarda iş birliği ve kombinasyona izin verecek kadar esnek olmalıdır.

Fakat burada bir yorum getirmek zorunda kaldığımı hissediyorum. İktisat tarihi derslerinin herhangi bir iktisat teorisi ile tam eşlik edilmemesini onaylamadığımı söyledim. Şunu eklemeliyim ki lisans öğrencileri için özel olarak tarihsel bir diyetten memnun değilim, bununla birlikte geniş çaplı olabilir ve hatta iktisat tarihini içerebilir. Belki de kıdemliliğimin artmasıyla *laudator temporis acti* (geçmiş öven) haline geliyorum. Eskiden, kırk beş yıl önce benim zama-

nımda olduğu haliyle Oxford Tarih Okulu'nu eleştirdim. Şu anda çok farklı olduğuna inanıyorum. O zaman her hâlükârda üç yıl boyunca tarih öğrenimi yapabiliydik ve öğretmenlerimiz tarafından hiç bir zaman *Fcedera* ya da *Monasticon* ya da *Krallık Heykelleri (Statutes of the Realm)* ya da *Camden Serileri (Camden series)* ya da *Tubbs* tarafından önsözleri olanları dışında *Rolls* serilerinden (*Rolls series*) herhangi biri ya da Brewer'ın önsözüne sahip olanlar hariç *Devlet Kâğıtlarının Takvimleri (Calendars of State Papers)*'nden herhangi birini kendimiz için kaydetmemiz gerektiği ve içeriklerinin bir tasviri ima edilmedi. Ancak benim zamanımda Tarih Okulu diğerleri arasında övülmeye değer bir özellik taşıyordu. Siyaset bilimi üzerine bir sayfa ve iktisat teorisi üzerine yarım sayfa yayını vardı. Siyaset biliminin kapsamının çok sınırlı olduğu doğrudur ve iktisat tarihi üzerine yarım sayfa bir gece önceden hazırlık yaparak *Jevon's Primer* den cevaplanabilir. Yine de bazı şeylerin zihnin sadece anlatımsal çerçevesini kontrol veya modifiye etmesinin istenmesiyle bu ilke kabul gördü. Tüm tarih öğrencilerinin politik iktisat üzerine sadece bir giriş dersi almalarını isterdim –kendim de ima edilen sonuçlardan bazılarına karşı çıksam da bu sadece öğrencilere beyinlerini çoğunlukla pür tarihsel derslerde kullanmaları istendiğinde daha farklı bir yönde kullanmalarına yardımcı olabilir. Mutlak daha iyi bir yol değildir –beyinleri kullanmanın tüm yolları iyidir– fakat farklı ve tamamlayıcıdır.

Hem tarihçilere hem de iktisatçılara sunacak bir önerim var. İktisadi spekülasyon ya da öğretim tarihi hakkında pek fazla konuşmamam gerektiğini söylemiştim. Ancak benim için belki de soyut düşünceyi tarih öğrencilerine tanıtmamanın iyi bir yolu, iktisadi doktrinin tarihi hareketi üzerine genel bir ders ile ortaya çıkıyor. *Aristoteles*'in krematistik (Chrematistic), kanonist doktrin (the canonist doctrine), Fizyokratların doğa filozofisi (the nature-philosophy) (modern iktisadın yaratıcıları), sırasıyla *Adam Smith*, *Malthus*, *Ricardo*, *Lassalle* ve *Marx*'ın ana fikirleri, *Menger* ve *Jevons*'un marjinal kavramları –bunlar, Avrupa düşüncesi hareketi içinde önemli bölümler oluştururlar. Çağdaş olaylara ışık tutarlar ve onlardan ışık alırlar; sorgulamayı teşvik ederler; öğrenciyi pür tarihe taze bir lezzetle geri göndermelidirler.

İktisat tarihinin aynı kökten olduğu diğer akademik çalışmalar da vardır. En belirgin olanı hukuktur. *Savigny*'nin ve ondan sonra *Maine*'in günlerinden beri hukuki çalışmanın ne kadar geniş tarihselliğe dönüştüğü *Maitland* ve *Profesör Holdsworth*'in eserlerinde görülebilir; burada tarihsel olanın ne kadar iktisadi olduğu görülecektir. Fakat genel problemin bu yönü ile başa çıkacak ne zamanım ne de bilgim var.

Kendimi daha çok evimde hissettiğim bir alan ticarettir. Üniversite Ticaret Okulları'nın kurulması, son otuz yıl boyunca Amerika'nın akademik tarihinin en büyük gerçeği olarak kabul edilmelidir. Almanya'da, iş hayatı için eğitim isteyen erkeklere, ve sonrasında Diplom-Kaufmann (Ticaret Diploması) ve Diplom-Volkswirth (İktisat Diploması) derecelerinin ihdas edileceği, ticari kolejler ve eski üniversiteler benzeri, savaştan bu yana daha geniş bir tesis Alman akademik tarihinde yeni bir bölüm açtı. Ve burada Büyük Britanya'da olduğu gibi İrlanda'da da bir Ticaret Fakültesi veya benzer bir bölüm her üniversitenin kurucu bir parçası haline gelmektedir. Bu nedenle, İktisat Tarihi'nin Ticaret müfredatıyla nasıl ilişkili olduğunu sormak zorundayız.

Eski reçeteme, –çok Orta Çağ'a özgü olmayan– ancak sadece modern de olmayan, iktisat tarihi üzerine genel bir giriş dersine başvuruyorum: her ticaret öğrencisine bu dersi aldırırdım. Daha ayrıntılı açıklayayım. Genelde öğretildiği ve eski ismi ile politik iktisadın –yani iktisadi toplumdaki güçlerin işleyişini genellikle konu alan bir bilim– ima ettiği şekilde iktisadın geleceğin iş adamının eğitimi için yetersiz olduğunu herkes kadar güçlü hissediyorum. Bu amaçla, sadece belirli şirketlerin dışında değil ayrıca onların içinden de ticareti ele almalıyız. Bir ticari

işletmenin başlangıçta ve kariyeri boyunca karşılaşacağı sorularla uğraşmak, yüz yüze geleceği bazı problemleri ayırt etmek, her kararın avantaj ve dezavantajlarını ortaya çıkarmak ve analiz etmek zorundayız. İster Harvard'ın Case (Örnek Olay) metoduna, isterse Alman *Betriebslehre (Ticari Faaliyetler)*'nin muhasebesine benzer arayışta olalım, aslında bir iş ekonomisi, Privatwirtschaftslehre (özel işletme), yaratmak zorundayız. Harvard'daki gibi bir Lisansüstü Okul (Enstitü) ile ilgileniyor olsak ve her ticaret bölümü öğrencisinin zaten bir kolej eğitiminden geçtiğini ve iyi miktarda genel iktisat ve tarih dersleri aldığını varsayabilsek belki de İşletme uzmanlık alan derslerinin detaylandırılmasında dikkat edeceğim hemen hemen hiçbir limit olmayacaktır. Ancak, bu ülkede evrensel olan ve ağırlıklı olarak Amerika'da hâkim olan bir lisans bölümünde, muhasebe ve tek başına işletme politikası ve işletme yönetimi için gereken tek derslere sadece lisans müfredatının son yılında daha fazla ağırlık koymalıyım. O vakte kadar öğrenciler çoğunlukla onlardan uygun bir şekilde faydalanmak için yeterince olgun değildirler ve çok yetersiz genel kültür temeline sahiptirler. Ve kolejlerde ticaret bölümü eğitimi sorunu büyük ölçüde şu şekildedir. Öğrencilerin son derslerden en iyi şekilde yararlanmalarını sağlayacak şekilde daha önceki yıllarda bir eğitim vermek. Bu amaçla, bana kalırsa, genel iktisat tarihi dersi fevkalade uygundur. İktisat teorisinin gerekli soyut akıl yürütme ve işletme alan derslerinin somut ayrıntılarına bütün dikkati verme arasında bir geçiş aşaması olarak işlev görür. Öğrenciyi tümevarımsal düşünme yöntemine, genelleme pratiğine ve nedenselliğin çoğulluğunu farkına varmaya, varsayımdan ziyade kaydedilmiş gerçeğin bulunduğu bir çevrede alıştırmak. İktisat tarihi soyut ve somut arasında tam olarak orta noktadadır ki bu aşamada yararlıdır.

Ve Ticaret fakültelerinin dikkatini çeken ek şu iddiası vardır. İktisat tarihi, eğer ana taslağında olması gerektiği haliyle günümüzdeki eşliğine getirilirse, öğrenciyi büyük sanayilerin karakterinin genel anlayışından bazılarını –yaşlarını, coğrafi dağılımlarını, arz kaynaklarını piyasaların organizasyon biçimlerini vb.– vermek için uygun ve ilginç bir yoldur; aksi takdirde İşletme derslerinin kendileri içinde sağlanmak zorunda kalınacaktır. Uygun işletme derslerinde öğretmenin çalışmaları, iktisat tarihine giriş dersi ile aydınlatılacaktır. Çünkü öğretmenin öğrencilere vermek zorunda olduğu konulardan daha fazla yararlanma imkânı verecek ve mutlaka ihtiyaç duydukları ön bilgileri iyi bir şekilde tedarik edecektir.

Bazı dinleyicilerim huzursuz olmuş olabilirler; onlar iktisat tarihinin taleplerini çok düşük tutuyor olduğumu; yani konunun iktisatçılara, tarihçilere ve ticaret öğrencilerine, nispeten basit, tek bir dersin yararlılığına değindiğimden çok daha fazla dikkati hak ettiğini düşüneceklerdir. İktisat tarihi taleplerini en titiz ve ılımlı bir şekilde kasten ortaya koyuyor olduğumu söylememe gerek var mı? Çok önemli bazı üniversitelerde, tartışmakta olduğum tanınırlık miktarı bile garanti altına alınsa bu büyük bir ilerleme olur. Ve elbette, istediğim yer dışında, araştırma ve öğretim için geniş bir alan vardır. Doktora tezleri için geniş bir konu yelpazesine yer verilmesi dikkate değer bir merakı taşıyor! Ve sınav ve öğretim gerekliliklerinin yanı sıra, akademisyenler, ekonomik gelişmenin henüz yeterince ele alınmadığı çok yönlü sorunun üstesinden gelmek için bilgi sağlayacaktır. Çünkü hem geçmişi hem de şimdiki zamanı yorumlamak için çok önemlidirler. Uygarlık tarihinin tüm üstyapıları için yalnızca güvenli bir ekonomik temel almaya başlıyoruz.

Erkeklerin ve kadınların iktisat tarihinde ve iktisadi teori ile ilgili bazı çalışmalarda özgün çalışmaları yapmaya yeterince hazır olmaları zaten ima ettiğim gibi yardımcı olacaktır. Açıkçası, genel tarih hakkında da geniş bir hazırlık çalışması çok arzu edilir. Ancak, zıt kutuplarda görünen bazı çalışmaların bu amaçla kullanılmasına vurgu yapmak isterim. Biri, Ortaçağ Latince

yanı sıra Fransızca ve Almanca okumada pratik ile kısa süre içinde her önemli tarihi bölümün ekipmanının bir parçasını oluşturacak olan tarihi kaynaklar dersidir. Ve bir diğeri de yakında her önemli ticaret bölümünün mekanizmasının bir parçasını oluşturacak olan istatistikte (Dağılım ve Korelasyon matematiği ile benzeri olmayan) bir giriş derstir.

Yine de genç meraklıyı işe başlamadan önce kendini mükemmel biçimde donatmak için te-dirgin etmesine izin vermeyin. Bu veya şu hocanın yıllarca dizinin dibinde olmaya çok hazırdır. Elcole des Chartes mezunlarının veya bazı Alman profesörlerin seminer çalışmalarının teknik mükemmelliğine hayran olabiliriz; ancak en verimli çalışmaların bazılarının, bunu yaparak orijinal çalışma tekniklerini öğrenmek zorunda kalmış erkekler tarafından yapıldığını hatırlayalım. *Seebohm*, *Toynbee* ve *Cunningham* gibi öncü insanları düşünüyorum. Genç akademisyenlerin ya araştırmaya katılınca kadar beklemesine izin vermeyin ya da bağımsız çalışma için zaman vermek amacıyla öğretim görevleri azaltılabilir. Bu bakımdan, kendilerini bir dereceye kadar koruyabilirler –özellikle evlenmek için acele etmiyorlarsa. İngiliz ve Amerikan üniversite-lerindeki genç öğretmenlerin, özgün çalışma düşünüyorlarsa dikkatlerini çekmek için iyi yapabilecekleri iki yön belirtilebilir. Kendilerini ya tarihçi veya ekonomist olarak saymaları ya da yasal açıdan dengeli iktisat tarihçileri olarak saymaları. Önemli olan akademik isimlendirme ve sınıflandırma değil işin kendisidir, genellikle tesadüfidir. İlgili alanları daha önceki yüzyıllaraysa, bazen ilçe veya diğer yerel arkeoloji toplulukları vasıtasıyla yararlı orijinal çalışmalar için fırsatlar vardır. Bu tür topluluklar genellikle şimdiye kadar, ya tarih öncesi ve Roma kalıntılarına ya da yerel soy kütüklerine veya mimari araştırmalara dikkatlerini ayırmışlardır. Şüphesiz bu yönlerde özellikle modern bilimsel doğruluk standartlarıyla yapmaları gereken çok şey vardır. Ancak genişleyen bir görünümün göstergeleri var ve iktisat tarihçileri barışçıl girişimi mantıklı bir inceleme ele alacak olurlarsa, istenmeyen olmayacaklarına ve elde edilmeye değer yerel iktisat tarihi kaynaklarına ulaşma imkânı bulacaklarına ikna oldum.

Eğer ilgileri daha sonraki yüzyıllar, özellikle de son iki yüzyıl ile ise, ümitle bakacakları yön, mevcut ya da son zamanlardaki meselelerin iş kayıtlarıdır. Bu yığınlar, işyerlerinin ihmal edilen ve çoğu zaman unutulmuş hesapları ve yazışmaları arasında arda kalır. Çoğunuz, Manchester ve Midlands'daki önemli yeni buluşun farkında olacaksınız. Bu materyal üzerindeki önemli çalışma yerel ilgileri uyandırmaya emindir; bu küçümsenmemelidir ve diğer bölümlerdeki önemli meslektaşların saygısını kazanacaktır. İktisat Tarihi'nde yayınlanan bir ons iyi iş onun gerçek yeri konusundaki librelere argümandan daha fazla değerlidir.

İyi işler nadiren kolaydır; özverisiz ve sıkıntısız olarak nadiren mümkün olmaktadır. Cehalet şeytani diğer bütün şeytanlar gibi dua ve oruçla veya onların eşdeğerleri ile kovulur. En iyi bilimsel başarılar organizasyonun sonucu değil ancak kadın ve erkekleri zevkleri hafife alıp zahmetli günler yaşatan kişiler yapan bilgi için kutsal susuzluğun sonucu olmuştur.