

ISSN: 1303 - 0876



Anadolu Üniversitesi Yayınları; No: 3054

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Cilt / Volume: 13 Sayı / Number: 2

AÜSBD!
2013 - ESKİŞEHİR



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Sahibi: Anadolu Üniversitesi adına Rektör Prof. Dr. Davut AYDIN
Owner: On behalf of Anadolu University, Rector Prof. Dr. Davut AYDIN

Yayın Yönetmeni (Sorumlu Müdür)/**Publications Director: Hasan AKIN**
Dizgi/Typest: Gülgün BULUT

Görsel ve Kapak Tasarım/**Graphic & Cover Design: Öğr. Grv. M. Emin ARSLAN**

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (AÜSBD) yayın hayatına 2001'de yılda iki sayı ile başlamıştır. 2012 itibarıyla Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 4 defa yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir.

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, **TÜBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı, Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS Index), RePEc/Econpapers, Econlit, Ebscohost Academic Search Complete, Index Islamicus, Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory ve Sociological Abstracts** tarafından indekslenmektedir.

Yayın dili Türkçe olup, İngilizce, Almanca ve Fransızca yazılmış *araştırma makalesi, derleme, editöre mektup ve kitap yorumları* türünden metinleri, yazım kurallarına uygun hazırlanmış olması koşuluyla değerlendirmeye kabul eder. Değerlendirilmek üzere dergimize gönderilen metinlerin, daha önce yayınlanmamış, yayınlanmak üzere kabul edilmemiş ve yayınlanmak için değerlendirilme sürecinde olmaması gerekir. Değerlendirme sürecinde olan ve yayınlanan eserlerin sorumluluğu tümüyle yazar(lar)a aittir.

AÜSBD hem basılı hem de online olarak yayınlanır ve değerlendirme süreci elektronik ortamda çift-körleme (double-blinded) yöntemiyle yürütülür.

Anadolu University Journal of Social Sciences (AÜSBD), a internationally refereed journal, has been in publication since 2001. Starting 2012, the journal will be published quarterly in March, June, September, and December.

Anadolu University Journal of Social Sciences has been indexed in the **TUBITAK-ULAKBIM Social Sciences Data Base, Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS Index), RePEc / Econpapers, Econlit, Ebscohost Academic Search Complete, Index Islamicus, Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory and Sociological Abstracts.**

Although the language of the journal is Turkish, manuscripts prepared in English, German and French are also welcome. AÜSBD accepts and publishes manuscripts prepared as *research paper, literature reviews, letters to editor* and *book reviews* as long as they are in accordance with the journal's writing guidelines.

Manuscripts, which have been published previously, accepted for publication, or currently being considered for publication elsewhere, will not be considered for publication. The authors are solely responsible for the ideas and opinions expressed in the articles, of which Anadolu University cannot be held responsible.

The Anadolu University Journal of Social Sciences is electronically managed, double-blinded journal from the submission of manuscripts to the publication.

AÜSBD'de yayımlanan tüm eserlerin yayın hakkı Anadolu Üniversitesi'ne aittir.
Anadolu University holds the copyright of all published material that appear in AÜSBD.

Yazışma Adresi / **Address:** Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi
Yunusemre Kampüsü 26470 Tepebaşı - ESKİŞEHİR
e-mail: sosbilder@anadolu.edu.tr
web: sbd.anadolu.edu.tr

ISSN: 1303 - 0876

Baskı Tarihi: 15 Temmuz 2013

Editörden...

Merhaba,

Mayıs 2013, Sosyal Bilimler Enstitüsü personeli için hummalı bir çalışma temposuyla geçti. 30-31 Mayıs 2013 tarihleri arasında “*Social Business @Anadolu*” başlıklı, 11 farklı ülkeden (İsveç, İsviçre, Yeni Zelanda, Endonezya, Danimarka, Gana, İngiltere, Yunanistan, Avustralya, Almanya ve Türkiye), 15’i İngilizce, 9’u Türkçe, 24 bildirinin sunulduğu uluslararası bir konferansa ev sahipliği yaptık.

Sosyal işletmecilik, geniş bir yelpazeye yayılmış olan disiplinler arası bir alan. Kurumsal sosyal sorumluluk, eğitim, girişimcilik, çevrecilik ve iklim değişiklikleri, küreselleşme, sosyal ve teknolojik yenilikler, mikro kredi ve mikro finans, sürdürülebilirlik, yeşil pazarlama dâhil dönüşümcü pazarlama, sosyal pazarlama, gönüllü organizasyonlar gibi çalışma alanları sosyal işletmecilik kapsamında ele alınmaktadır. Konferans; araştırmacılar, politika yapımcılar ve uygulamacıların, insan refahı ve yaşam kalitesini artırma şeklindeki üst amacın gerçekleştirilmesi açısından, değişik çalışma alanlarına ait farklı yorumları keşfetmesine yardımcı olmak amacını taşımaktaydı.

Enstitümüzün Mayıs ayı etkinlikleri uluslararası konferansla sınırlı kalmadı. Özellikle genç bilim insanı adaylarımızın yetişmesi açısından önemli gördüğümüz seminerlerimiz de devam etmekte. Mayıs ayı boyunca biri yurtiçinden diğeri yurtdışından iki konuğumuz, Kırmızı Salon Seminerleri kapsamında, sırasıyla bilimsel araştırmalarda örneklem seçimi ve uluslararası dergilerde yayın yapma konusunda iki seminer sunumu gerçekleştirdi. Enstitümüz bünyesinde düzenli olarak organize edilen bu tür bilimsel etkinlikleri önümüzdeki dönemlerde de aynı hızda devam ettirme gayreti içerisindeyiz.

Gönderilen yazılardan Dergimize olan ilginin artarak devam ettiğini görmek bizi mutlu etmektedir. Dergimizin bu sayısında iktisat alanından makalelerin öne çıktığını görmekteyiz. 2013 Haziran sayımızda iktisat alanından 8; finans alanından 2, maliye ve eğitim alanından 1’er makale olmak üzere toplam 12 makale; ayrıca, eğitim alanından bir de kitap tanıtımı yer almaktadır.

Keyifli okumalar...

Sevgiyle,
Prof. Dr. B. Zafer ERDOĞAN

From the Editor...

Hi everyone,

May 2013 has been overwhelming for the Graduate School of Social Sciences. We successfully hosted the *Social Business @ Anadolu* International Conference between May 30-31, 2013, in which 24 papers -15 in English, 9 in Turkish- were presented by academics from 11 different countries including Australia, Denmark, England, Germany, Ghana, Greece, Indonesia, New Zealand, Sweden, Swiss, and Turkey.

The term 'social business' embraces a wide array of subjects including corporate social responsibility, education, entrepreneurship, environmentalism and climate change, globalization, social and technological innovation, microcredit and microfinance, sustainability, transformational marketing, green marketing, social marketing, volunteer and charitable organizations, and well-being. The conference aimed to bring together academics, policy makers and practitioners to explore these different interpretations with a view to achieving their shared objective of improving human welfare and the quality of life.

In May, activities in the Graduate School for Social Sciences were not limited to the International Conference. Our seminars, of which we place utmost importance with regard to personal and professional developments of our young academic staff, continue on a regular basis. Two academics gave us two seminars on sampling in research process and how to publish in international journals, respectively. We are determined to spend efforts to sustain this kind of activities in the future.

It is our pleasure to see the increasing interest towards our Journal. In the current issue, we have 12 articles from various fields: 8 articles in economics, 2 in finance, 1 in public finance, and 1 from education. This issue includes a book review in the field of education.

Enjoy the issue of June 2013 ...

The best,
Prof. Dr. B. Zafer Erdoğan

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Editör / Editor: B. Zafer ERDOĞAN

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 26470 Eskişehir - Turkey
Tel/Phone: +90 222 335 05 80 dahili/ext: 3243-1262
Faks/Fax: +90 222 335 08 95
e-posta/e-mail: bzerdogan@anadolu.edu.tr

DANIŞMA KURULU / ADVISORY BOARD

Meryem AKOĞLAN KOZAK - Anadolu Üniversitesi
H. Sabri ALANYALI - Anadolu Üniversitesi
Erol ALTINSAPAN - Anadolu Üniversitesi
Beyhan ATAÇ - Anadolu Üniversitesi
Michael J. BAKER - University of Strathclyde
Tahir BALCI - Çukurova Üniversitesi
Şehmuz BALOĞLU - University of Nevada
Michael BASIL - University of Lethbridge
C. Necat BERBEROĞLU - Anadolu Üniversitesi
Mustafa CAVCAR - Anadolu Üniversitesi
Tyler COWEN - George Mason University
H. Nüvit GEREK - Anadolu Üniversitesi
Ramazan GEYLAN - Anadolu Üniversitesi
John GRAHL - Middlesex University
Zehra GÜLMÜŞ - Anadolu Üniversitesi
Abdülkadir GÜRER - Ankara Üniversitesi
Richard James HOLDEN - Leeds Metropolitan University
Jens Normann JØRGENSEN - University of Copenhagen
Ahmet KALENDER - Selçuk Üniversitesi
Kurtuluş KARAMUSTAFA - Erciyes Üniversitesi
A. Çiğdem KIREL - Anadolu Üniversitesi
Philip J. KITCHEN - Brock University
Nazmi KOZAK - Anadolu Üniversitesi

Ahmet MAKAL - Ankara Üniversitesi
Theo NICHOLS - Cardiff University
H. Nüvit OKTAY - Anadolu Üniversitesi
A. İlhan ORAL - Anadolu Üniversitesi
Aydın Ziya ÖZGÜR - Anadolu Üniversitesi
Gülsev PAKKAN - Ufuk Üniversitesi
Tony ROYLE - National University of Ireland
Serap SUĞUR - Anadolu Üniversitesi
Deniz TAŞCI - Anadolu Üniversitesi
Elif TEKİN İFTAR - Anadolu Üniversitesi
M. Necdet TİMUR - Anadolu Üniversitesi
Metin TOPRAK - İstanbul Üniversitesi
M. Mahur TULUM - Anadolu Üniversitesi
A. Nezihi TURAN - Anadolu Üniversitesi
Halil İbrahim USTA - Ankara Üniversitesi
Ferruh UZTUĞ - Anadolu Üniversitesi
Ertuğrul UZUN - Anadolu Üniversitesi
Sevgi Ayşe ÖZTÜRK - Anadolu Üniversitesi
Erinç YELDAN - Yaşar Üniversitesi
Cengiz YILMAZ - Orta Doğu Teknik Üniversitesi
N. Aysun YÜKSEL - Anadolu Üniversitesi
Erkan YÜKSEL - Anadolu Üniversitesi

Bu listedeki Anadolu Üniversitesi öğretim üyeleri Sosyal Bilimler Enstitüsü Anabilim Dalı Başkanlarından oluşmaktadır.

Editör Yardımcısı / Associate Editor

Cemil ULUKAN

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 26470 Eskişehir - Turkey
Tel/Phone: +90 222 335 05 80 dahili/ext: 3243-1262
Faks/Fax: +90 222 335 08 95
e-posta/e-mail: culukan@anadolu.edu.tr

Editör Yardımcısı / Associate Editor

Ahmet TİRYAKİ

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 26470 Eskişehir - Turkey
Tel/Phone: +90 222 335 05 80 dahili/ext: 3243-1264
Faks/Fax: +90 222 335 08 95
e-posta/e-mail: ahmettiriyaki@anadolu.edu.tr

HAKEM KURULU / REVIEW BOARD

Abdullatif **Acarlıoğlu**, (Anadolu Ü.)
İşıl **Açıkalm**, (Anadolu Ü.)
Sezgin **Açıkalm**, (Anadolu Ü.)
Bülent **Açma**, (Anadolu Ü.)
F. Râna **Adaçay**, (Anadolu Ü.)
O. Cem **Adıgüzel**, (Anadolu Ü.)
Muharrem **Afşar**, (Anadolu Ü.)
Esmahan **Ağaoğlu**, (Anadolu Ü.)
Ahmet **Ağca**, (Dumlupınar Ü.)
Ömer **Akat**, (Uludağ Ü.)
Yavuz **Akbulut**, (Anadolu Ü.)
Tahir **Akgemci**, (Selçuk Ü.)
Semiha **Akıncı**, (Anadolu Ü.)
Şebnem **Akipek Öcal**, (Ankara Ü.)
Mine **Akkan**, (Dokuz Eylül Ü.)
Meryem **Akoğlan Kozak**, (Anadolu Ü.)
H. Kıvanç **Aksoy**, (Osmangazi Ü.)
Şafak **Aksoy**, (Akdeniz Ü.)
Feriştah **Alanyalı**, (Anadolu Ü.)
H. Sabri **Alanyalı**, (Anadolu Ü.)
Ertuğrul **Algan**, (Anadolu Ü.)
Nesrin **Alptekin**, (Anadolu Ü.)
Erol **Altınşapan**, (Anadolu Ü.)
Figen **Altuğ**, (İstanbul Ü.)
Handan **Anıl**, (Anadolu Ü.)
Mustafa **Apaydın**, (Çukurova Ü.)
Metin **Argan**, (Anadolu Ü.)
M. Zafer **Arıcan**, (Bahçeşehir Ü.)
M. Necip **Arman**, (Adnan Menderes Ü.)
Murat **Aslan**, (Osmangazi Ü.)
H. Rıza **Aşkoğlu**, (Afyon Kocatepe Ü.)
Olcaş Bıge **Aşkun Yıldırım**, (Marmara Ü.)
Nejdet **Atabek**, (Anadolu Ü.)
Murat **Ataizi**, (Anadolu Ü.)
Murat **Atalı**, (Yakın Doğu Ü.)
Özlem **Atalık**, (Anadolu Ü.)
Gökhan **Atılcan**, (Ankara Ü.)
C. Hakan **Aydın**, (Anadolu Ü.)
Ufuk **Aydın**, (Anadolu Ü.)
Şule **Aydın Tükel Türk**, (Trakya Ü.)
Belgin **Aydın**, (Anadolu Ü.)
Enver **Aydoğan**, (Gazi Ü.)
Serpil **Aygün Cengiz**, (Başkent Ü.)
Oya **Aytemiz Seymen**, (Balıkesir Ü.)
Tahir **Balçı**, (Çukurova Ü.)
Kerim **Banar**, (Anadolu Ü.)
A. Barış **Baraz**, (Anadolu Ü.)
Gülfidan **Barış**, (Anadolu Ü.)
Ali **Baş**, (Selçuk Ü.)
Mehmet **Başar**, (Anadolu Ü.)
E. Sema **Batu**, (Anadolu Ü.)
Dilek **Baybora**, (Anadolu Ü.)
Ayhan **Bayrak**, (Anadolu Ü.)
Suzan Duygu **Bedir Erişti**, (Anadolu Ü.)
Çetin **Bektaş**, (Erzincan Ü.)
Serap **Benligiray**, (Anadolu Ü.)
C. Necat **Berberoğlu**, (Anadolu Ü.)
Senem **Besler**, (Anadolu Ü.)
Faik **Bilgili**, (Erciyes Ü.)
Mutlu **Binark**, (Başkent Ü.)
Tamer **Bolat**, (Balıkesir Ü.)

Yücel **Bozdağlıoğlu**, (Adnan Menderes Ü.)
Müjgan **Bozkaya**, (Anadolu Ü.)
Deniz **Börü**, (Marmara Ü.)
Gürhan **Can**, (Anadolu Ü.)
Verda **Canbey Özgüler**, (Anadolu Ü.)
Aydan **Cavcar**, (Anadolu Ü.)
Nilgün **Çağlarırnak Uslu**, (Anadolu Ü.)
Celil **Çakıcı**, (Mersin Ü.)
Mustafa **Çakır**, (Anadolu Ü.)
Cenap **Çakmak**, (Osmangazi Ü.)
Nuri **Çalık**, (Anadolu Ü.)
Şuayyip **Çalış**, (Sakarya Ü.)
Fatih **Çelebioğlu**, (Dumlupınar Ü.)
C. Cengiz **Çelikoğlu**, (Dokuz Eylül Ü.)
Aydem **Çiftçioğlu**, (Uludağ Ü.)
Orhan **Çoban**, (Selçuk Ü.)
Sıtkı **Çorbacioğlu**, (Osmangazi Ü.)
Elif **Dağdemir**, (Anadolu Ü.)
Özcan **Dağdemir**, (Osmangazi Ü.)
Banu **Dağtaş**, (Anadolu Ü.)
Erdal **Dağtaş**, (Anadolu Ü.)
Şule **Daldal**, (Marmara Ü.)
Emine **Demiray**, (Anadolu Ü.)
Uğur **Demiray**, (Anadolu Ü.)
İbrahim H. **Diken**, (Anadolu Ü.)
Meltem **Dikmen Caniklioğlu**, (İzmir Eko. Ü.)
Osman **Doğru**, (Marmara Ü.)
Recai **Dönmez**, (Anadolu Ü.)
Seyyare **Duman**, (Anadolu Ü.)
Gül **Durmuşoğlu Köse**, (Anadolu Ü.)
Hasan **Durucasu**, (Anadolu Ü.)
Gülsün **Eby**, (Anadolu Ü.)
Şemsettin **Edeer**, (Anadolu Ü.)
Ayla **Efe**, (Anadolu Ü.)
Vedat **Ekergil**, (Anadolu Ü.)
Aykut **Ekinci**, (Bilecik Şeyh Edebalı Ü.)
Murat **Emeksiz**, (Anadolu Ü.)
Erkan **Erdemir**, (Osmangazi Ü.)
B. Zafer **Erdogan**, (Anadolu Ü.)
Melih **Erdoğan**, (Anadolu Ü.)
N. Kemal **Erdoğan**, (Anadolu Ü.)
Serap **Erdoğan**, (Anadolu Ü.)
Şenol **Erdoğan**, (Osmangazi Ü.)
Çağrı **Erhan**, (Ankara Ü.)
Erhan **Eroğlu**, (Anadolu Ü.)
A. Figen **Ersoy**, (Anadolu Ü.)
N. Figen **Ersoy**, (Anadolu Ü.)
Halim **Esen**, (Anadolu Ü.)
Rana **Eşkinat**, (Anadolu Ü.)
H. Mahir **Fisunoğlu**, (Çukurova Ü.)
A. Ercan **Gegez**, (Marmara Ü.)
Pınar **Genç**, (Anadolu Ü.)
H. Nüvit **Gerek**, (Anadolu Ü.)
Sevgi **Gerek**, (Anadolu Ü.)
M. Cem **Girgin**, (Anadolu Ü.)
Ümit **Girgin**, (Anadolu Ü.)
Zeliha **Gökbalp**, (Anadolu Ü.)
Doğan **Gökbel**, (Anadolu Ü.)
Nazlı **Gökçe**, (Anadolu Ü.)
Orhan **Gökçe**, (Selçuk Ü.)
Seda **Gökmen**, (Ankara Ü.)

Ece **Göztepe**, (Bilkent Ü.)
Ekrem **Gül**, (Sakarya Ü.)
Yasemin **Gülbahar**, (Ankara Ü.)
Bahadır **Gülmez**, (Anadolu Ü.)
Gülnehal **Gülmez**, (Anadolu Ü.)
Zehra **Gülmüş**, (Anadolu Ü.)
Mehmet **Gültekin**, (Anadolu Ü.)
Erdal **Gülmüş**, (Osmangazi Ü.)
Gülten **Gümüştekin**, (Dumlupınar Ü.)
Erdin **Gündüz**, (Anadolu Ü.)
Fatime **Güneş**, (Anadolu Ü.)
İhsan **Güneş**, (Anadolu Ü.)
Güler **Günsoy**, (Anadolu Ü.)
H. İbrahim **Gürcan**, (Anadolu Ü.)
Necmi **Gürsakar**, (Uludağ Ü.)
Meral **Güven**, (Anadolu Ü.)
Ayhan **Hakan**, (Anadolu Ü.)
Hakan **Hakeri**, (İstanbul Medeniyet Ü.)
Ali **Halıcı**, (Başkent Ü.)
Şaduman **Halıcı**, (Anadolu Ü.)
Gürkan **Haşit**, (Bilecik Şeyh Edebalı Ü.)
Yasemin **İşıktaç**, (İstanbul Ü.)
S. Zeki **İmamoglu**, (Gebze Ü.)
İsa **İpçioğlu**, (Bilecik Şeyh Edebalı Ü.)
Ö. Faruk **İşcan**, (Atatürk Ü.)
Yusuf **Kaderli**, (Adnan Menderes Ü.)
C. Hakan **Kağmıcioğlu**, (Anadolu Ü.)
Nuray **Karaca**, (Anadolu Ü.)
Hakan **Karakehya**, (Anadolu Ü.)
Kurtuluş **Karamustafa**, (Erciyes Ü.)
Fatih **Karacioğlu**, (Atatürk Ü.)
S. Rıdvan **Karlık**, (Anadolu Ü.)
Bilhan **Kartal**, (Anadolu Ü.)
Saadet **Kasman**, (Dokuz Eylül Ü.)
Yüksel **Kavak**, (Hacettepe Ü.)
A. Yalçın **Kaya**, (Selçuk Ü.)
M. Mesut **Kayalı**, (Dumlupınar Ü.)
S. Yüksel **Kaygusuz**, (Uludağ Ü.)
Şaban **Kayhan**, (FSMVÜ)
İlknur **Keçik**, (Anadolu Ü.)
Gülpınar **Kelemci**, (Marmara Ü.)
Aşkın **Keser**, (Uludağ Ü.)
Mehmet **Kesim**, (Anadolu Ü.)
Yılmaz **Kılıçaslan**, (Anadolu Ü.)
İbrahim **Kırcova**, (Yıldız Technical Ü.)
Çiğdem **Kirel**, (Anadolu Ü.)
Murat **Kıracı**, (Osmangazi Ü.)
Fatma **Kocabaş**, (Anadolu Ü.)
Emine **Kolaç**, (Anadolu Ü.)
Nazmi **Kozak**, (Anadolu Ü.)
Sevinç **Köse**, (Celal Bayar Ü.)
Zekeriya **Kurşun**, (Marmara Ü.)
Mesut **Kurulgan**, (Anadolu Ü.)
Erol **Kutlu**, (Anadolu Ü.)
Önder **Kutlu**, (Selçuk Ü.)
Abdullah **Kuzu**, (Anadolu Ü.)
Derman **Küçükaltan**, (Trakya Ü.)
Yakup **Küçükkale**, (KTÜ)
Aykut **Lenger**, (Ege Ü.)
Elçin **Macar**, (YTÜ)
Nazif **Mandacı**, (Yaşar Ü.)

İlknur **Maviş**, (Anadolu Ü.)
Bilçin **Meydan**, (Uludağ Ü.)
Meltem N. **Velioglu**, (Abant İzzet Baysal Ü.)
Yavuz **Odabaşı**, (Anadolu Ü.)
Emel **Oktaç**, (Hacettepe Ü.)
Erdal **Onar**, (Bilkent Ü.)
A. İlhan **Oral**, (Anadolu Ü.)
Nezih **Orhon**, (Anadolu Ü.)
A. Şevket **Ovalı**, (Dokuz Eylül Ü.)
Mine **Oyman**, (Anadolu Ü.)
Serdar **Öge**, (Selçuk Ü.)
Kemal **Öktem**, (Hacettepe Ü.)
Saim **Önce**, (Anadolu Ü.)
F. Hülya **Özcan**, (Anadolu Ü.)
M. Tevfik **Özcan**, (İstanbul Ü.)
Ömer **Özççek**, (Gaziantep Ü.)
A. Murat **Özdemir**, (Hacettepe Ü.)
Erkan **Özdemir**, (Uludağ Ü.)
Muhammet **Özekes**, (Gediz Ü.)
Arzu **Özen**, (Anadolu Ü.)
Mustafa **Özer**, (Anadolu Ü.)
Alper **Özer**, (Ankara Ü.)
Ömer **Özer**, (Anadolu Ü.)
Aydın Ziya **Özgür**, (Anadolu Ü.)
Enver **Özkalp**, (Anadolu Ü.)
Ali Ekrem **Özkul**, (Anadolu Ü.)
Ahmet **Özmen**, (Anadolu Ü.)
M. Canan **Öztürk**, (Anadolu Ü.)
Sevgi Ayşe **Öztürk**, (Anadolu Ü.)
Ahmet **Öztürk**, (Uludağ Ü.)
Feride **Öztürk**, (Dumlupınar Ü.)
Kadriye **Öztürk**, (Anadolu Ü.)
Cem **Pekman**, (Marmara Ü.)
Helga **Rittersberger-Tılıç**, (ODTÜ)
Cem **Saatçioğlu**, (İstanbul Ü.)
Mustafa **Sağlam**, (Anadolu Ü.)
Necdet **Sağlam**, (Anadolu Ü.)
Songül **Sallan Gül**, (Süleyman Demirel Ü.)
A. Yaşar **Sarıbay**, (Uludağ Ü.)
Şadi Can **Saruhan**, (Marmara Ü.)
Melike **Sayıl**, (Hacettepe Ü.)
Seval **Selimoğlu**, (Anadolu Ü.)
Celalettin **Serinkan**, (Pamukkale Ü.)
Serdar **Sever**, (Anadolu Ü.)

Güven **Sevil**, (Anadolu Ü.)
Adnan **Sevim**, (Anadolu Ü.)
Şerafettin **Sevim**, (Dumlupınar Ü.)
Selami **Sezgin**, (Osmangazi Ü.)
Taciser **Sivas**, (Anadolu Ü.)
İ. Özgür **Soğancı**, (Anadolu Ü.)
H. Cenk **Sözen**, (Başkent Ü.)
Meriç **Subaşı Ertekin**, (Anadolu Ü.)
N. Bulbin **Sucuoğlu**, (Anakara Ü.)
Nadir **Suğur**, (Anadolu Ü.)
Serap **Suğur**, (Anadolu Ü.)
Cumhur **Şahin**, (Gazi Ü.)
S. Yücel **Şenyurt**, (Gazi Ü.)
Emel **Şıklar**, (Anadolu Ü.)
Ali **Şimşek**, (Anadolu Ü.)
İsmail **Şiriner**, (Kocaeli Ü.)
Deniz **Taşcı**, (Anadolu Ü.)
Demet **Taşdelen**, (Anadolu Ü.)
İskender **Taşdelen**, (Anadolu Ü.)
Çağatan **Taşkın**, (Uludağ Ü.)
Ümit **Tatlıcan**, (Adnan Menderes Ü.)
A. Tolga **Tek**, (Anadolu Ü.)
Elif **Tekin İftar**, (Anadolu Ü.)
M. Necdet **Timur**, (Anadolu Ü.)
Ahmet **Tiryaki**, (Anadolu Ü.)
Filiz **Tiryakioğlu**, (Anadolu Ü.)
Selahattin **Tolkun**, (Anadolu Ü.)
H. Zümrüt **Tonus**, (Anadolu Ü.)
Özgür **Tonus**, (Anadolu Ü.)
Metin **Toprak**, (İstanbul Ü.)
Cengiz **Toraman**, (Gaziantep Ü.)
Ömer **Torlak**, (Karatay Ü.)
Cevat **Tosun**, (Gazi Ü.)
M. Umur **Tosun**, (Hacettepe Ü.)
Şebnem **Tosunoğlu**, (Anadolu Ü.)
M. Mahur **Tulum**, (Anadolu Ü.)
Nurcan **Turan**, (Anadolu Ü.)
Ü. Deniz **Turan**, (Anadolu Ü.)
Hasan **Tutar**, (Sakarya Ü.)
Umut **Türkcan**, (Anadolu Ü.)
Erhan **Türker**, (Anadolu Ü.)
H. Gökçe **Türkoğlu**, (Yaşar Ü.)
A. Sibel **Türküm**, (Anadolu Ü.)
Ayşe Nur **Tütüncü**, (İstanbul Ü.)

B. Yelda **Uçkan**, (Anadolu Ü.)
Banu **Uçkan**, (Anadolu Ü.)
Cemil **Ulukan**, (Anadolu Ü.)
Nazmi **Ulutak**, (Anadolu Ü.)
Canan **Uluayağı**, (Anadolu Ü.)
M. Fatih **Uşan**, (Yıldırım Beyazıt Ü.)
Gülriş **Uygur**, (Ankara Ü.)
Doğan **Uysal**, (Celal Bayar Ü.)
Ferruh **Uztağ**, (Anadolu Ü.)
Ertuğrul **Uzun**, (Anadolu Ü.)
Seyfettin **Ünal**, (Dumlupınar Ü.)
Sezen **Ünlü**, (Anadolu Ü.)
A. Oğuz **Ünlüer**, (Anadolu Ü.)
Yılmaz **Ürper**, (Anadolu Ü.)
M. Erkan **Üyümez**, (Anadolu Ü.)
İlhan **Üzülmaz**, (Gazi Ü.)
Sezgin **Vuran**, (Anadolu Ü.)
Kemal **Yakut**, (Anadolu Ü.)
Abdullah **Yalama**, (Osmangazi Ü.)
Rahmi **Yamak**, (KTÜ)
Handan **Yavuz**, (Anadolu Ü.)
Şahinde **Yavuz**, (KTÜ)
Nazan **Yelkikalan**, (ÇOMÜ)
İbrahim **Yerebakan**, (R. Tayyip Erdoğan Ü.)
Kemal **Yıldırım**, (Anadolu Ü.)
Nihal **Yıldırım Mızrak**, (Anadolu Ü.)
Soner **Yıldırım**, (ODTÜ)
Zeki **Yıldız**, (Osmangazi Ü.)
R. Ayhan **Yılmaz**, (Anadolu Ü.)
Abdullah **Yılmaz**, (Dumlupınar Ü.)
Özlem **Yılmaz**, (ODTÜ)
Rasim **Yılmaz**, (Namık Kemal Ü.)
Veysel **Yılmaz**, (Osmangazi Ü.)
Medet **Yolal**, (Anadolu Ü.)
Mehmet **Yüce**, (Uludağ Ü.)
Süleyman **Yükçü**, (Dokuz Eylül Ü.)
A. Haluk **Yüksel**, (Anadolu Ü.)
Coşgül **Yüksel**, (Anadolu Ü.)
Erkan **Yüksel**, (Anadolu Ü.)
N. Aysun **Yüksel**, (Anadolu Ü.)
A. Tülin **Yürük**, (Anadolu Ü.)
T. Volkan **Yüzer**, (Anadolu Ü.)
Mahmut **Zortuk**, (Dumlupınar Ü.)

Bu listedeki Anadolu Üniversitesi öğretim üyeleri, sosyal bilimler alanlarında daimi statüdeki öğretim üyelerinden hakemlik çağrısını kabul edenlerdir.

İÇİNDEKİLER / CONTENT

MAKALELER / ARTICLES

İkiz Açık İlişkisi Kriz Öncü Göstergelerini Etkiler mi? 2008 Küresel Kriz Işığında ABD ve Türkiye Analizi

Does Twin Deficits Relationship Affect the Leading Indicators of Crisis? Analysis of the US and Turkey in Light of the 2008 Global Crisis

Arş. Grv. Tülin Tunç Deveci - Prof. Dr. Süleyman Değirmen 1-14

Faiz Oranı Kanalının 2001–2008 Döneminde Türkiye’de Etkinliğinin Değerlendirilmesi

The Evaluation of Interest Rate Channel in Turkey 2001 – 2008

Yrd. Doç. Dr. Özer Arabacı - Arş. Grv. Meryem Filiz Baştürk 15-34

Gelir Dağılımı Çalışmaları İçin Bir Alternatif: Texas Üniversitesi Eşitsizlik Projesi Veri Setleri

An Alternative to Studies of Income Distribution: University of Texas Inequality Project Data Sets

Yrd. Doç. Dr. Adem Y. Elveren 35-42

Türkiye’ye Yönelik Uluslararası Turizm Talebinin Belirleyenleri: Panel Veri Yaklaşımı

The Determinants of International Tourism Demand For Turkey: A Panel Data Approach

Prof. Dr. A. Ayşen Kaya - Berna Canlı 43-54

Türkiye İmalat Sanayinde Yapısal Değişim ve Üretkenlik: 1980–2008 Dönemi

Structural Change and Productivity in Manufacturing Industry of Turkey: The Period of 1980-2008

Doç. Dr. Metin Altıok - Doç. Dr. İsmail Tuncer 55-70

Türkiye’de Ekonomik Anayasa ve Üç Önemli Konu

Economic Constitution of Turkey and Three Major Topics

Prof. Dr. S. Rıdvan Karluk 71-90

Genelleştirilmiş Tahmin Denklemlerinde Entropiye Dayalı Korelasyon Matrisi Yaklaşımı:

Türk Bankacılık Sektörü Uygulaması

Entropy Based Correlation Matrix Approach in Generalized Estimating Equation: Turkish Banking Sector Application

Arş. Grv. Serpil Kılıç - Prof. Dr. Ahmet Mete Çilingirtürk 91-100

Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Finansal Oranlar ile Hisse Getirisi Arasındaki İlişkinin ANFIS Yöntemi ile İncelenmesi: İMKB 100’de Bir Uygulama

Examination of Relationship Between Stock Returns and Factors Affecting Capital Structure and Financial Ratios with ANFIS Method: An Application on ISE 100 Index

Prof. Dr. Nevin Yörük - Yrd. Doç. Dr. S. Serdar Karaca - Yrd. Doç. Dr. Mahmut Hekim

Öğr. Grv. İsmail Tuna 101-114

Kar Payı Politikası ve Yaşam Döngüsü Teorisi: İMKB İmalat Sektöründe Ampirik Bir Uygulama

Dividend Payout Policy and Life Cycle Theory: An Empirical Evidence from Istanbul Stock Exchange Manufacturing Firms

Yrd. Doç. Dr. Sibel Çelik 115-122

Lizbon Antlaşması Kapsamında Türkiye’nin AB Üyeliğinin AB Bakanlar Konseyi’nde Oylama Gücü Dağılımı Üzerindeki Etkisi

The Effect of Turkey’s EU Membership on the Voting Power within the Scope of the Treaty of Lisbon in the Council of the European Union

Hatice Burcu Eskici - Doç. Dr. Özgür Yeniay 123-142

An Agent-Based Analysis of Tax Compliance for Turkey

Türkiye’de Vergi Uyumunun Birey-Tabanlı Bir Analizi

Asst. Prof. Dr. M. Oğuz Arslan - Res. Asst. Özgür İcan 143-152

Kaynaştırma Öğrencisi Olan Okulöncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Yaptıkları Öğretim Uygulamalarının Belirlenmesi

Teaching Practices Used by Preschool Teachers Who Have Mainstreamed Students in Their Classrooms

Doç. Dr. Arzu Özen - Yrd. Doç. Dr. Yasemin Ergenekon - Yrd. Doç. Dr. Burcu Ülke Kürkçüoğlu

Arş. Grv. Derya Genç 153-166

Kitap Tanıtımı / Book Review

Kooperatives und Kreatives Schreiben am Computer: Untersuchung zur Textproduktion in der Fremdsprache

Yrd. Doç. Dr. Gönül Karasu 167-170

İkiz Açık İlişkisi Kriz Öncü Göstergelerini Etkiler mi? 2008 Küresel Kriz Işığında ABD ve Türkiye Analizi*

Does Twin Deficits Relationship Affect the Leading Indicators of Crisis? Analysis of the US and Turkey in Light of the 2008 Global Crisis

Arş. Grv. Tülin Tunç Deveci - Prof. Dr. Süleyman Değirmen

Öz

1990'ların başından itibaren genellikle gelişmekte olan ülkelerde sıkça yaşanan finansal krizler üzerine birçok teorik ve ampirik çalışmalar yapılmıştır. 2007'de ise ABD'de başlayan kriz, gelişmiş güçlü bir ekonomide yaşanması bakımından ve 1929 bunalımından bu yana dünya geneline yayılan en büyük kriz olması nedeniyle literatürde küresel kriz olarak yer almıştır. Krizler, geliştirilen erken uyarı sistemleri ile bazı makro ekonomik değişkenlerdeki hareketlere göre tahmin edilmeye çalışılmıştır. Ancak özellikle finansal krizlerin spekülasyon hareketlere bağlı olması öngörülmesini zorlaştırmıştır. Bu çalışmada, 2008 küresel kriz çerçevesinde, ABD ve Türkiye için ikiz açık ile kriz ilişkisi hesaplanan spekülasyon baskı endeksine bağlı olarak Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri çerçevesinde ele alınmıştır. Sonuç olarak, ikiz açığın ABD ekonomisi için etkili olduğuna dair bulgular elde edilirken Türkiye için net bir sonuca ulaşılamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Krizler, Öncü Göstergeler, İkiz Açık, Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Testleri.

Abstract

Many theoretical and empirical researches have been written on the issue of crises often experienced by developing countries since the early 1990s. Moreover, the 2007 crisis started in the US has taken its place as a

global crisis in the literature because of the most spreading crisis over the World since the 1929 Great Depression, and also experienced by a developed and powerful country. Crises have been predicted by advanced early warning systems according to movements in some macroeconomic variables. Unfortunately, that financial crisis mostly attached to speculative activities has complicated its prediction. In this paper, the relationship of twin deficits with crisis for the US and Turkey is analyzed by cointegration and granger causality tests along with computed speculative pressure index, in shed of the 2008 Global Crisis. Finally, it has been reached to uncertain results for Tukey while twin deficits is certainly effective for the US economy.

Keywords: Financial Crises, Leading Indicators, Twin Deficits, Cointegration and Granger Causality Tests.

Giriş

2007 ABD'de başlayan ve ardından tüm dünyada etkisini gösteren kriz, literatürde yeniden tartışma konusu haline gelmiştir. Ekonomik kriz çalışmaları genellikle finansal krizler üzerine yoğunlaşmıştır. 1990'lı yıllardan itibaren sıkça yaşanan finansal krizlere yönelik, özellikle az gelişmiş ülkelere verdiği zararlar nedeniyle bu krizlerin önceden öngörülüp öngörülemediği konusunda teorik ve ampirik çalışmalar

* Bu çalışma 15-17 Haziran 2011 Anadolu Üniversitesi Uluslararası İktisat Kongresinde (EconAnadolu 2011) sunulan bildirinin gözden geçirilmiş halidir. Çalışmadaki hatalar yazarlara aittir.

yapılmaktadır. Ülke deneyimlerine göre yaşanan krizler, literatürde özelliklerine göre Birinci, İkinci ve Üçüncü Nesil Kriz Modelleri olarak tanımlanmıştır. Yaşanan krizler, finansal sistemin büyüklüğü, gelişmişlik derecesi ve derinliğine göre ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Bu anlamda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından finansal krize yönelik verilen tepkiler ve politikalar da farklı olabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, krize yönelik çalışmalarda fazla yer almayan ikiz açık teorisi ile kriz arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya koymaktır. Türkiye ve ABD için yapılan birçok ampirik çalışma, [Sever ve Demir (2007), Erdinç (2008), Mucuk ve Karaçor (2010), Salvatore (2006), Paul (2010) gibi] her iki ülkede ikiz açık ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Çalışmada, kriz dönemlerinin tahmini amacıyla spekülative baskı endeksi (SBE), oluşturularak sinyal yaklaşımı yöntemi ile krizlerin önceden tahmin edilip edilemeyeceği analiz edilmiştir.

Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye ve gelişmiş bir ülke olan ABD'nin kriz karşılaştırmasına yönelik bu çalışmada, öncelikle finansal krizlere ve ikiz açık teorisine yönelik kısa bir teorik çerçeve çizilecektir. Ardından net uluslararası rezervler, faiz oranı ve döviz kuru ile hesaplanan spekülative baskı endeksi (SBE) ile iki ülkenin 2000 sonrası kriz süreçleri ele alınacaktır. Kriz öncü göstergeleri arasında yer alan faiz oranı, net uluslararası rezervler ve döviz kuru ile hesaplanan SBE ve ikiz açığın bileşenleri olan bütçe dengesi ile cari işlemler dengesi arasında ilişki Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik testleri çerçevesinde analiz edilecektir.

Finansal Krizler

Tipik olarak finansal krizler, ekonomide kredi yaratılması ve büyük sermaye girişleriyle ivme kazanan, uzun süre devam eden ekonomik aktivitelerin genişleme (boom) sürecini izleyen bir resesyon döneminin başlamasıyla meydana gelir. Aşırı borçlanma döngüsü, bankacılık sektöründeki gizli ya da açık mevduat garantileri, kötü denetim ve moral hazard (ahlaki tehlike) gibi nedenlerle ekonomi kötüleşmeye başlar. Krizler, paranın aşırı değerlenmesiyle, ihracatın zayıflaması ve varlık fiyatlarındaki köpüğün patlamasıyla birlikte oluşabilir (Kaminsky ve Reinhart, 1998, 444).

Teorik olarak 1970 ve 1980'li yıllarda özellikle Latin Amerika ülkelerinde meydana gelen krizleri açıklamak için kurulan temel modeller "birinci nesil mo-

deller" olarak anılmaktadır. Krugman'ın (1979) çalışmasına dayanan birinci nesil modellere göre, bir krizin oluşabilmesi için yurtiçi (para, maliye) politikalarla, dış ekonomiye ilişkin (döviz kuru) politikalar arasında tutarsızlık olmalıdır. Döviz kuru paritesi sabit tutulurken, bütçe açıklarının kapatılmaya çalışılması ya da genişletici para politikalarının uygulanması, merkez bankası rezervlerini eritmeye başlar. Rezervler genellikle bir yıllık ödemeler dengesi açığını karşılayacak düzeye doğru indikçe, spekülative baskı endeksi hızlandırır ve döviz paritesinin çok daha erken terk edilerek devalüasyona gidilmesi yol açar. Başka bir ifadeyle, birinci nesil modeller, para, maliye ve döviz kuru politikaları arasındaki temel tutarsızlıklara dayandırılmaktadır.

Birinci nesil modeller, yatırımcıların varlıklarının getiri oranlarını maksimize etmeye çalıştıklarını varsayarken, devletin oldukça pasif olduğunu ve merkez bankasının elindeki döviz rezervinin son birimi bitene kadar satmaya devam edeceğini ve devletin ilan ettiği kur politikasının çok katı olduğunu kabul etmektedir. Kısaca, hazine ve merkez bankası aynı yönlü hareket etmektedir. Ancak, gerçek yaşamda, hükümet ve/veya merkez bankası izlediği politikaları değiştirebilir. Döviz kuru paritesini korumaktan veya genişletici para politikası uygulamaktan vazgeçebilir (Saxena, 2004, 322-327). Bu çerçevede, bu zayıflıkları göz önüne alan "ikinci nesil modeller", genellikle hükümetlerin sabit kur paritesini korumak veya sabit kurdan vazgeçebileceğini kabul etmektedirler. Böylece, bireylerin, sabit kurun terk edileceği beklentisine girmeleri dahi döviz kurunu korumanın maliyetini arttıracaktır. Pariteyi korumanın maliyeti arttıkça, hükümetin ileri bir tarihte bundan vazgeçeceği beklentisi oluşmaktadır. Bu durumda, beklentiler spekülative atakların daha erken bir tarihte oluşmasına yol açabilmektir (Krugman, 1998).

Üçüncü nesil kriz modelleri (yani, Yayılma/Bulaşma Etkisi) finansal piyasaların giderek bütünleştiği günümüz dünyasında herhangi bir ülkenin finans piyasasında meydana gelen istikrarsızlıkların veya krizin bir başka yerde makroekonomik temellerle açıklanamayan bir krizi başlatabileceği gerçeğinden hareket eder (Krugman, 1998). Bilişim ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler nedeniyle iletişimin son derece hızlı olduğu günümüzde, spekülasyona aşırı duyarlı olan krizlerin, bu spekülasyonun yayılmasıyla birlikte ekonomik olarak birbirleriyle etkileşim halinde olan ülkelerde hissedilmesine neden olmaktadır. Üstelik 2007'de ABD'de başlayan kriz gibi güç-

l bir ekonomide başlarsa dünya geneline yayılarak küresel bir krize yol açtığı yaşanarak gözlemlenmiştir. Yaşanan son kriz deneyimi ikinci ve üçüncü nesil krizlerinin aynı anda yaşanabildiğini yani, spekulatif hareketlere bağlı olarak bir ülkede başlayan finansal krizin yayılma etkisiyle diğer bir çok ülke ekonomisinde daralmaya yol açtığını göstermiştir.

Finansal krizlere ilişkin geniş bir araştırma gerçekleştiren Kaminsky, Lizondo ve Reinhart (1998), kriz durumunu, döviz kuruna yapılan bir saldırı sonucu paranın aşırı değer yitirmesi, uluslararası rezervlerin büyük ölçüde erimesi veya ikisinin bileşimi olduğu sonucuna ulaşmıştır (s.15). Böyle geniş bir kriz tanımı, hem başarılı hem de başarısız saldırılar ile sabit ve esnek tüm döviz kuru rejimlerini kapsadığı için birinci ve ikinci nesil kriz özelliklerini içermektedir.

1990'lerden itibaren Türkiye'de kamu kesimi açıkları ve bu açıkların geri döndürülebilmesi için reel faiz oranlarının yüksek olması nedeniyle yabancı sermaye girişlerine dayalı finansman ve bunun neden olduğu finansal krizler ortaya çıkmıştır. 1989 sonrası finansal serbestleşmenin yanı sıra uygulanan yüksek faiz politikası, bankacılık sistemi aracılığı ile yurda getirilen döviz cinsinden borçlanma, TL yatırım araçlarının finansmanında değerlendirilmiştir. Bu durum, bankacılık sektörünün açık pozisyonlarının artmasına neden olmuştur. Sonuç olarak, Türk bankalarının mevduat-kredi işlemleri gibi temel bankacılık hizmetleri yerine faiz, döviz kuru, bankalararası para işlemleri ve hazine kağıtları ticaretinden elde ettikleri karların bilançolarında daha fazla pay tutması, sektörde faiz ve kur risklerinin artmasına neden olarak kırılganlığını artırmıştır.

1994 ve 1999 yıllarında IMF ile yapılan anlaşmalar sonucunda, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası enflasyon sorununu çözmek için döviz fiyatlarını geçmiş enflasyona bağlayarak reel döviz kurunu istikrarlı bir hale getirerek döviz piyasalarının spekulatif hareketlere ve krize karşı dayanıklılığını sağlamaya çalışmıştır. Ancak ülkede 2000 sonu ve 2001 başı krizler patlak vermiştir. 2001 finansal krizinden sonra kur dalgalanmaya bırakılarak sıkı para politikası uygulanmıştır. Faiz oranları ve beklenen döviz kuru hareketleri arsında marja bağlı olarak sıcak para hareketleri, finansal sistemde çalkantılı bir süreç yaşanmasına yol açmıştır. Bu gelişmeler neticesinde 1994 ve 2001'de ağır 1998-99 yılında ise daha hafif krizlerin en büyük nedeni sermaye hareketlerinden

kaynaklanan dalgalanmalarda sert inişlerin yaşanmış olmasıdır. Artan cari işlemler açığı, bankacılık sektöründe artan riskler ve siyasi belirsizlikler, dış borç göstergelerinde bozulmalar sermaye kaçışına yol açarak dalgalanma inişe geçmiştir. 1994, 1998 ve 2001 kriz yıllarında sermaye hareketleri tersine hareket ederek, yani ülkeden kaçarak krizlere neden olmuştur. Sonuç olarak, sıcak para hareketlerine bağlı olan bir sistemde krizin olma ihtimali her zaman vardır (Boratav, 2008, 180-184).

Güloğlu ve Altunoğlu (2002), Latin Amerika, Doğu Asya ve Türkiye krizlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, görülen bazı ortak noktalar olarak, ulusal paraların reel anlamda aşırı değer kazanması, kısa vadeli dış borçların artması, cari işlemler dengesinin önemli ölçüde bozulmasını tespit etmektedirler. Bu gelişmeler döviz kuru üzerinde baskı yaratarak devalüasyon beklentisine neden olmakta ve bu nedenle kısa dönemli dış borçların döviz rezervlerine oranı yükselmeye başlayınca ve ihracatta rekabet gücü zayıfladığında, izlenen döviz kuru rejimini devam ettirmek imkansız hale gelerek kriz patlak vermektedir. Bu durumda istikrar politikaları da işlevini kaybetmektedir.

1990'lı yılların sonunda ABD'de internet-teknoloji kağıtlarının aşırı değerlenmesiyle "nokta com" denilen bir teknoloji balonu ortaya çıkmıştır. Bu durum 1990'ların sonu 2000'in başında New York Menkul Kıymet Borsasında fiyat Őiřkinliđine yol açmış ve borsa kendini ayarlamaya başlayınca hane halklarının tüketim talebi azalmaya başlamıştır. Bu durumun büyüme üzerindeki etkisi belirginleşmeden 2001 Eylül olayının yaşanması üzerine tüketim talebinin etkilenmemesi için düşük faiz politikası uygulanmıştır. %1'e kadar çekilen faizler ipotekli konut kredilerine olan talebi arttırarak konut piyasasında balon oluşmasına yol açmıştır (Aslan, 2008, 28). Bu balonun patlaması sonucunda, Ağustos 2007'de başlayan ve Aralık 2007'de derinleşmeye başlayan ABD'deki krize yönelik genel kanı, konut balonunun finansal sistemi yok ettiği ve ardından tüm dünyaya yayıldığı şeklindedir. Krizin temel nedeni olarak, riskli ipotekler (sub-prime mortgage), saldırgan borçlar (aggressive landing), ipotek güvencesi (mortgage securitization) ve kredi geri ödemelerindeki sorunlar ön plana çıkmıştır. Ancak bunların krizin sadece yüzeyde kalan sorunları olduğunu belirten Paul (2010)'a göre, sorunun derinliğine inildiğinde Greenspan'ın sadık kaldığı ucuz para politikasının bir sonucu olduğu or-

taya çıkmaktadır. 1982'den itibaren hiperenflasyonunu engellemek için Fed (Federal Reserve System, ABD Merkez Bankası) oranları düşük düzeylerde tutulmuş ve 2001'den sonra %1-5 arasında kalmıştır. Düşük faiz oranları ipotekli kredileri ucuz hale getirmiş ve konut sektöründe yapay bir talep oluşturmuştur. Bu şekilde ev fiyatları artarak saldırgan borçlanmaya yol açmış ve ipotekli krediler yeniden yapılandırılarak kıymetlendirilmiş ve böylece konut piyasasında köpük oluşmasına neden olmuştur. 2007'de patlayan balon Fannie Mae, Freddie Mac, JP Morgan, AIG ve daha birçok finansal şirketin batmasına yol açmıştır. 1929 Büyük Bunalım'ın nedeni para kıtlığı iken; 2007 finansal krizin merkezinde kolay para yer almıştır (Paul, 2010, 254). ABD'de 2007'den sonra büyüme oranı düşüş göstermiş ve 2009 yılında negatif değer almıştır. Yine bu dönemden sonra işsizlik oranları artış göstermeye başlamıştır.

2007 ABD'de başlayan ekonomik krizin etkilerinin Türkiye'de 2009 yılında görüldüğünü belirten Uygur (2010), bu sürece yönelik ayrıntılı bir çalışma gerçekleştirmiştir. 2009'un ilk çeyreğinde GSYİH ve sanayi üretimindeki düşüşün son yirmi yıl içindeki en yüksek düzeyde olduğunu ve yine bu dönemde işsizlik oranının çok yüksek seviyelerde oluştuğunu göstermiştir. Yurtiçi kredi oranları 2009 Nisanında, ihracat ve ithalat seviyeleri Mayıs döneminde çok düşük düzeylerde kalmıştır. İMKB endeksi Şubat 2009'da en düşük seviyeyi görmüş, Merkez Bankası güven endeksi 2008'in başından 2009'un başlarına kadar düşük düzeylerde seyretmiştir. Bütün bu gelişmeler sonucu, küresel kriz nedeniyle ülkenin 2009'da bir depresyon içine girdiği sonucunu vurgulamıştır.

Sonuç olarak, işsizlik, cari açık gibi ekonomik sorunların yaşandığı Türkiye'de, henüz bu sorunlar çözülmeden küresel krizin patlak vermesi ülke ekonomisine oldukça zarar vermiştir. Yine cari işlemler açığının en önemi nedeni olan ülke ekonomisinin ithalata bağımlı hale gelmesi, ülkenin dış etkilere karşı daha kırılgan bir yapıya bürünmesine yol açmaktadır. Yeldan (2010), sürekli artan cari işlemler açığının Türkiye'deki işsizlik sorununun bir nedeni olarak görmektedir. Cari açığı arttıran ithalat, yerli üretim ve istihdam yerine dış dünyadaki üretimi ve istihdamı beslemektedir. Yeldan (2010), Türkiye ekonomisinde işsizlik yanında istikrarsızlık ve kırılganlığa neden olan cari açık sorununun çözülmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır.

Finansal Kriz Göstergeleri

Özellikle birçok ülkede finansal serbestliğin daha yoğun bir şekilde uygulanmaya başlandığı 1990'lı yıllardan itibaren krizlerin artması ve bir ülkede başlayan krizin diğer ülkelere yayılması sonucunda, krizlerin önceden belirlenebilmesi ve önlenmesine yönelik çalışmaların sayısı da artmıştır. Ülkelerin çok fazla zarar görmesi, finansal krizlerin tahmin edilebilmesine yönelik erken uyarı görevi yapabilecek çeşitli ekonomik göstergelerin tespit edilmesini zorunlu kılmıştır. Kaminsky vd. (1998) ve Kaminsky (1998)'in krizlere yönelik erken uyarı sistemi oluşturduğu çalışmaları Zhuang ve Dowling (2002), Edison (2000) gibi çalışmalarda yanında yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

Kaminsky vd. (1998), Kaminsky ve Reinhart (1998, 1999) çalışmalarında finansal krizlerin reel göstergeleri olarak, reel GSYİH büyüme oranı, kişi başına gelirden artış, toplam üretim düzeyi, toplam üretim açığı, imalat sanayindeki reel ücretler, ücret artışları, işsizlik oranı, istihdam artışı ve hisse senedi fiyatlarındaki değişim sıralanmıştır. Finansal sektördeki sorunlara işaret eden göstergeler M2 çarpanı, yurtiçi krediler/GSYİH, reel mevduat faiz oranı, mevduat faizi oranı/kredi faiz oranı, M1 reel balans fazlalığı, ticari bankalardaki mevduat, M2'nin döviz rezervine oranı olarak belirtilmiştir. Cari hesap göstergeleri ihracat, ithalat, ticaret haddi, reel döviz kurunun trendden sapması ve sermaye hesabı göstergesi olarak döviz rezervleri ile ülke içi ülke dışı reel faiz oranları sıralanmıştır. Bu göstergelerdeki değişimler yanında çıktı ve menkul kıymetler (stok) piyasasındaki düşüşler olası krizler için sinyal olabilmektedir. Mali değişken olarak da bütçe açığının GSYİH'ya oranı olabileceği vurgulanırken sıralanan bu değişkenlerin potansiyel göstergelerin ayrıntılı bir listesi olmadığı belirtilmiştir.

Kaminsky vd. (1998) çalışmasını temel alarak, erken uyarı sistemine yönelik sinyal yaklaşımını kullanan Edison (2000), krizlerin doğaları gereği belirsiz olduğunu ve bu nedenle de tahmin edilmesinin zor olduğunu belirtmektedir. Erken uyarı için bazı değişkenler belirlense de bunun yanlış sinyaller verebileceğini, ancak bu sinyallerin bazı ülkelerin duyarlılığını göstermede faydalı olabileceğini belirtmektedir. Kendi çalışmasında, reel döviz kuru, kısa dönem borç/rezerv oranının yüksek olması, M2 para arzı/rezerv oranının yüksek olması, döviz kuru rezervlerinde önemli düşüşler ve fiyatlardaki ani düşüşleri önemli

göstergeler olarak tespit etmiştir. Ancak yine de bu göstergelerin krizlerin kesin tarihini vermede yetersiz kalabileceğini vurgulamıştır.

Krkoska (2001) cari işlemler ile doğrudan yabancı yatırımlar arasındaki açığın ve bu açığın GSYİH'nın %5'ini geçmesi durumunun en önemli öncü gösterge olabileceği sonucuna VAR analizi ile ulaşmıştır. Kumar, Moorthy ve Perraudin (2003) reel rezervler ve ihracattaki düşüşün, reel faaliyetlerdeki yavaşlamanın en önemli göstergeler olduğunu logit modeli ile test etmişlerdir. Zhuang ve Dowling (2002), 1997 Asya krizini incelemekte ve hisse senedi fiyatlarının öncü gösterge olduğunu; hisse senedi fiyatlarında oluşan şişmenin patlaması sonucu Kore ve Tayland ülkelerinin reel ekonomisinde olumsuz etki yarattığı sonucuna ulaşmıştır. Logit/probit ve Kaminsky vd. (1998) sinyal yaklaşımının yanlış alarmlar verdiğini belirten Abiad (2003), Regime Switching (rejim değişimi) modeli ile ihracat büyüme oranı ve reel GSYİH'nın öncü göstergeler olabileceğini göstermektedirler.

Frankel ve Saravelos (2010), 2008-2009 küresel kriz üzerine öncü gösterge tespit etmeye yönelik çalışmalarında, krizi en iyi gösteren durum olarak sıralanan para piyasası, sermaye piyasası, sanayi üretimi ve GSYİH'daki değişimler için basit en küçük kareler (EKK) yöntemi ve IMF kaynakları için de maksimum olabilirlik probit modeli kullanılmışlardır. Çalışmadaki bağımsız değişkenler literatürde yer alan tüm öncü göstergeleri kapsamaktadır. Buna göre, açıklayıcı değişkenlerin başlangıç yılı farklı olsa da 2007 yılına göre, bu değişkenler arasında uluslararası rezervlerdeki düşüş ve reel efektif döviz kurunun aşırı değerlenmesinin istatistiksel olarak anlamlı en iyi öncü göstergeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'ye yönelik çalışmalardan Üçer vd. (1998) makroekonomik değişkenler arasında reel GSMH ve ihracatın ithalata oranı değişkenlerini kullanarak, ihracat-ithalat oranının para krizinin öncü göstergelerinden biri olabileceği sonucuna ulaşmaktadırlar. Değirmen vd. (2006) çalışmalarında sinyal yaklaşımını kullanarak döviz kuru, faiz oranı ve net uluslararası rezerv oranlarıyla hesapladıkları spekülatif baskı endeksi ile İMKB fiyat endeksi, sanayi üretim endeksi, özel imalat sanayi istihdamı, özel imalat sanayi reel ücretleri ve ihracatın ithalatı karşılama oranlarını gösteren değişkenler çerçevesinde Türkiye için öncü göstergeleri tespit etmeye çalışmışlardır. Değerlendirmeler ışığında, kullanılan reel ekonomik göstergeler

arasında sırasıyla, İMKB fiyat endeksi, ihracatın ithalatı karşılama oranı, sanayi üretim endeksi ve reel ücretler, kriz öncü göstergeleri olarak başarılı performans gösterirken istihdamın öncü gösterge olarak kullanılamayacağı sonucuna ulaşmıştır.

İkiz Açık İlişkisi

1980 sonrası gelişmekte olan ülkelerde yaşanan Latin Amerika Krizleri, 1994 Meksika Krizi, 1997 Asya Krizi ve 1998 Rusya krizlerinin ortak noktası, fiyat istikrarına yönelik izlenen ekonomik politikaların ulusal paranın değerlendirilmesine yol açarak bütçe açıkları ile beraber, cari açık sorununa (yani, ikiz açıklara) neden olmasıdır. İkiz açığın oluşması, bütçe açıklarının kısa vadeli sermaye girişleri ile finanse edilmesine neden olmuştur. Özellikle bu sermaye girişleri tüketimde ani artışlara neden olarak 1994 Meksika krizinin yaşanmasına yol açarken; sermaye girişlerinin spekülatif yatırım finansmanında kullanılması nedeniyle de 1997 Asya Krizi yaşanmış ve özellikle döviz piyasasında başlayan panik finansal sistemi de etkisi altına almıştır. Paul (2010), ABD'de mevcut olan ikiz açık sorunun yine yaşanan son krizde önemli bir rolü olduğunu vurgulamıştır.

Kamu harcamaları ile kamu gelirleri arasındaki farkın oluşturduğu bütçe açığının finansmanı faiz oranları, özel yatırımlar, enflasyon ve döviz kuru gibi makroekonomik değişkenler üzerinde olumsuz etkiye yol açabilmektedir (Mucuk ve Karaçor, 2010, 116). Döviz kurundaki hareketlilik ise cari işlemler dengesi açısından önemli bir değişkendir. Bu durum ikiz açığın varlığının kriz literatürü içinde önemli olduğunu göstermektedir.

İkiz açık ilişkisi milli gelir özdeşliklerinden yola çıkarak matematiksel olarak da ifade edilebilmektedir. Açık bir ekonomide çıktı eşitliği;

$$Y = c(Y-T) + I(Y,i) + G + X(Y^*, E) - M(Y, E) \quad (1)$$

şeklinde yazılmaktadır. Eşitlik (1)'de, Y ulusal çıktı, $c(Y-T)$ tüketim, T vergiler, I yatırım, i faiz oranı, G kamu harcamaları, X ihracat, Y^* dış ekonomilerin geliri, E döviz kuru ve M ithalattır. Her iki taraftan vergiler (T) çıkarılıp eşitlik yeniden düzenlendiğinde;

$$(1-c)(Y-T) = I(Y,i) + G + X(Y^*, E) - M(Y, E) - T \quad (2)$$

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

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

(4) denkleminde ulaşılr. Bu eşitliğe göre, yatırımların özel tasarruflardan fazla olduğu durumda ((S-I)<0), bütçe açığı ((G-T)>0) ve ticaret açığı ((X-M)<0) ile finanse edilmelidir. Yatırımlar tasarrufu, ithalat da ihracatı aşarsa devlet bütçe açığı vermeye başlayacaktır. Bu durumun meydana geldiği ülkede ticaret ve bütçe açığı aynı anda oluşarak ikiz açığa neden olacaktır. Bu da ülkede tasarruflardan daha fazla yatırım yapılmasını gerektirmektedir. ABD ekonomisinde bu sürecin geçerli olduğunu belirten Paul (2010), ülkede yaşanan büyük resesyonda bu makro dengesizliğin doğrudan ve dolaylı olarak önemli bir rol oynadığını savunmaktadır.

G7 ülkelerindeki ikiz açık sorununu ele alan çalışmasında Salvatore (2006), açık bir ekonomide bütçe açığının cari açığa doğru bir gelişmeye neden olduğunu vurgulamaktadır. Bütçe açığı yurtiçi reel faiz oranını arttırır, bu durumda ülkeye yabancı sermaye girişi olur ve ülke parası değer kazanmaya başlar. Bu durum ithalatı arttırarak cari işlemler açığı oluşmasına yol açar. Böylece cari açığın tamamı ve bütçe açığının bir kısmı net sermaye akışıyla dengelenmeye çalışılır. Bu ilişkinin ampirik olarak gelişmiş yedi ülke (ABD, Japonya, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya ve Kanada) için de anlamlı olduğunu göstermiştir.

Türkiye için, ikiz açık hipotezini test etmeye yönelik çalışmalarda genellikle Granger nedensellik testi ve VAR analizi kullanılmıştır. Sever ve Demir (2007), Granger nedensellik testi sonucu ikiz açık ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Bütçe açıkları faiz oranlarını arttırırken, artan faiz oranları ulusal parayı dış piyasada değerli kılarak cari açık oluşmasına yol açmaktadır. Etki tepki fonksiyonu ve varyans ayrışım tablolarından elde edilen değerler de nedensellik testiyle paralellik göstermiştir. 1980-2008 yılları arasında ikiz açık ilişkisini test eden Mucuk ve Karaçor (2010), yıllık bütçe dengesi/GSMH ve cari işlemler dengesi/GSMH verilerini kullanarak VAR analizi neticesinde Türkiye'de ikiz açık ilişkisinin varlığını ortaya koymuşlardır. Erdinç (2008), 1950-2005 dönemi için eşbütünleşme testini kullanarak yaptığı çalışmasında, Türkiye'de ikiz açık ilişkisini destekleyen bulgulara ulaşmış ve ilişkinin yönünün bütçe açıklarından cari açığa doğru olduğunu tespit etmiştir.

Baharumshah ve Lau (2009), 7 Asya ülkesi olan Endonezya, Kore, Filipinler, Tayland, Malezya ve Japonya

için, çeyrek dönemlik verilerle zaman serisi yöntemi kullanarak ikiz açık ilişkisini 1980-2006 yılları için test etmiştir. Buna göre cari işlemler açığının bağımlı değişken ve bütçe açığı ile yatırımların bağımsız değişken olduğu modelde, Endonezya, Kore, Filipinler ve Tayland'da bütçe açığının cari açığa neden olduğu, Malezya'da iki değişkenin birbirini etkilediği, Japonya ve Singapur için ikiz açık ilişkisine rastlanmadığına dair sonuçlar elde edilmiştir. Yatırımların cari açık üzerindeki etkisinin tüm ülkeler için negatif olduğu tespit edilen çalışmada, bu durumun yatırımların dış kaynaklarla gerçekleştirilmiş olma ihtimali üzerinde durulmuştur. Çalışmanın elde ettiği bulgular neticesinde yazarlar, kriz sonrası kamu harcamalarının ve küresel kriz sonrası büyük mali uyarıcıların Asya ülkelerinin çoğunda dış dengesizliğe yol açabileceğini vurgulamıştır.

Paul (2010), ABD'de var olan ikiz açık ile yaşanan kriz arasında doğrudan ve dolaylı bir ilişki olup olmadığını test etmiştir. ABD'de ucuz para politikasının uygulandığı 1987-2009 yılları arasında Federal Reserve System (Fed) (2010) ve Bureau of Economic Analysis (2010) kaynaklarından faydalanarak, Fed ve özel tasarruf oranları ile 2005 sabit fiyatlarıyla GSYİH, ticaret açığı ve bütçe açığı verilerini kullanarak ikiz açık-kriz ilişkisini test etmiştir. Bu dönemde tasarruf oranları devamlı düşerken bütçe açığı 2000'den itibaren artış göstermiştir. Düşük faiz oranı konut kredisine olan talebi arttırarak konut köpüğüne yol açmış ve bu durum tasarruf oranlarının düşmesine neden olmuştur. Böylece düşük tasarruf oranları ve ikiz açığın varlığı doğrudan ve dolaylı olarak finansal krize katkı sağlamıştır. Finansal kriz resesyonu kaçınılmaz kılmış ve ekonomik dengesizlik daha da artmıştır. Değişkenler arasındaki korelasyona göre, bütçe açığı faiz oranı ve GSYİH artışı ile ticaret açığı da faiz oranı ve tasarruf oranı ile ters yönde ilişkili olduğu tespit edilirken; diğer değişkenler arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre yüksek bütçe ve ticaret açığı Fed oranını azaltmış ve bunun sonucu oluşan makro dengesizlik, dolaylı olarak ucuz para politikasına katkı sağlayarak krizden önce konut köpüğünün oluşmasına yol açmıştır. Düşük Fed oranı tasarruf oranını düşürürken, ikiz açık çıktının azalmasına neden olmuştur. Böylece ülke resesyona girmiştir.

Baharumshah ve Lau (2009) ve Paul (2010)'un çalışmaları ikiz açık ilişkisinin özellikle küresel krizin olası etkileri üzerindeki önemine vurgu yapmıştır. Bu açıdan, ikiz açık ilişkisinin ampirik olarak ortaya konduğu ABD ve Türkiye için, öncelikle ikiz açığın finansal kriz öncü göstergesi olup olmadığı tespit

edilmeye çalışılacaktır. Daha sonra spekülative baskı endeksi çerçevesinde kullanılan değişkenler ile ikiz açık arasında ilişkinin var olup olmadığına yönelik bir analiz gerçekleştirilecektir.

Metodoloji ve Veri

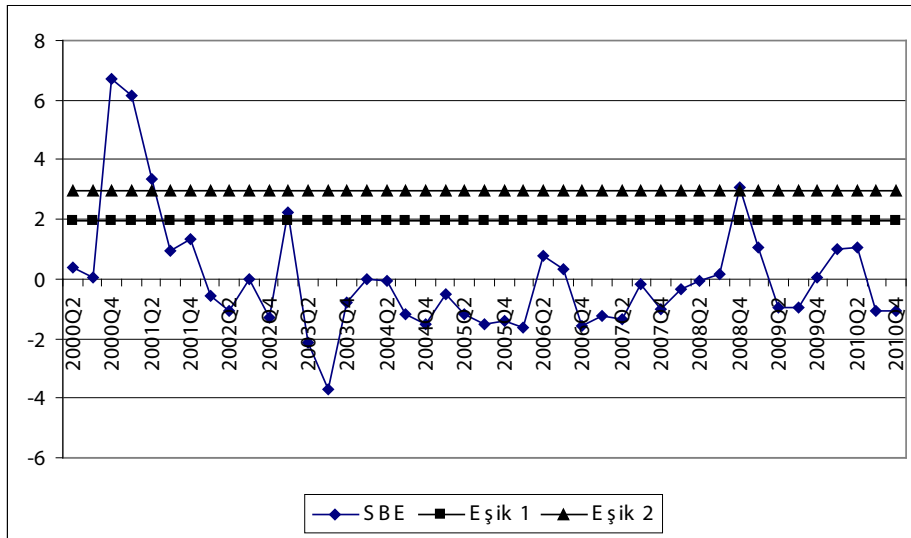
Bu bölümde ABD ve Türkiye için, finansal kriz göstergesi olarak faiz oranı, net uluslararası rezerv ve Türkiye için ABD doları, ABD için Euro cinsinden döviz kurundaki değişimlerin standartlaştırılarak oluşturulduğu spekülative baskı endeksinin (SBE) sinyal yaklaşımı ile öncü bir gösterge olup olmadığı incelenmektedir. Daha sonra bu değişkenler ile bütçe ve cari açık arasında bir ilişki olup olmadığına yönelik Johansen eşbütünlük ve Granger nedensellik testleri uygulanmaktadır.

SBE'nin hesaplanması için literatürde oldukça yaygın olarak kullanılan Kaminsky vd. (1998) tarafından öne çıkarılan ve Eichengreen vd. (1996) tarafından geliştirilen sinyal yaklaşımı kullanılmaktadır. Sinyal yaklaşımında, yüksek frekansa sahip (genellikle aylık, ancak bu çalışmada üç aylık) değişkenlerin belli bir krizle ilintili eşik değerlerini tek tek veya bileşik bir endeks olarak aşmış aşmadıkları izlenmektedir (Kaminsky vd., 1998; Zhuang ve Dowling, 2002). Sinyal yaklaşımında, herhangi bir değişkenin normal kabul edilen eşik değerinin dışına çıkması olası bir finansal krizin sinyali olarak algılanmaktadır.

Burada, krizin tanımından hareketle spekülative ataklar sonucu döviz kurundaki (DK) ve faiz oranlarındaki (FO) yükselmeler ile net uluslararası rezervlerdeki (NUR) düşüşleri kapsayan bir endeks kullanılmaktadır. Değişkenler, 2000-2010 yıllarını kapsayan, Türkiye için Merkez Bankası (TCMB), TÜİK ve Hazine Müsteşarlığı'nın veri tabanlarından, ABD için Federal Reserve ve Bureau of Economic Analysis veri tabanlarından elde edilen üçer aylık serilerden oluşmaktadır. Endekse giren değişkenler, yüzde değişimleri hesaplanarak ($\Delta\%$), ortalaması sıfır ve standart sapması bire eşit olacak biçimde standartlaştırılmıştır. Eichengreen vd. (1996), herhangi bir t döneminde $SBE > \mu + 1,5\sigma$ (μ ortalama ve σ standart sapma olmak üzere) gerçekleşen dönemi kriz dönemi olarak tanımlamaktadır. Çalışmada SBE denklem (5)'deki gibi hesaplanmakta ve SBE'nin standart sapması eşik değeri olarak kabul edilmektedir. Bu açıdan SBE'nin standart sapmasını geçtiği dönemde kriz öncü göstergesi olarak kabul edilmiştir. Yani $SBE > \mu + 1,5\sigma$ kriz kabul edilen bu düzeye ulaşmadan ne kadar önce kendi standart sapmasını geçmiş ve kendi standart sapmasını geçtikten sonra bir krizin yaşanıp yaşanmadığına göre bu durumun bir sinyal olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

$$SBE = \Delta\%DK + \Delta\%FO - \Delta\%NUR \quad (5)$$

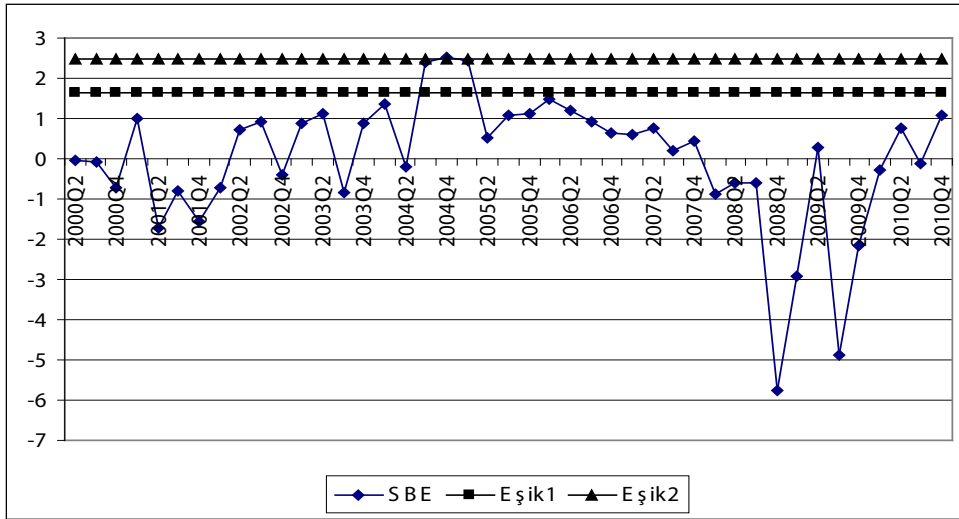
Denklem 5'e göre hesaplanan spekülative baskı endeksinin ait grafikler Türkiye için Şekil 1 ve ABD için Şekil 2'deki gibidir.



Şekil 1. Türkiye İçin Hesaplanan Spekülative Baskı Endeksi

Türkiye için hesaplanan spekülasyon baskı endeksinde (Şekil 1) döviz kuru ABD doları, faiz oranı ise bankalararası gecelik faiz oranı olarak alınmıştır. Buna göre SBE'nin standart sapması olan Eşik 1 düzeyi 1,96 iken kriz durumunu gösteren Eşik 2 düzeyi 2,94 olarak hesaplanmıştır. 2000 Kasım ve 2001 Şubat dönemi içinde endeks kriz durumunu gösteren eşik düzeyinin üstünde kalmıştır. SBE'yi 2000-2001 krizi için bir gösterge olarak düşünebiliriz. Çünkü endeks 2000'in üçüncü çeyreğinden itibaren eşiği aşmıştır. Ancak 2003'ün ilk çeyreğinde SBE Eşik 1 düzeyini aşmış, fakat kriz eşiğini (Eşik 2) geçmemiştir. Yine küresel krizin etkisini göstermeye başladığı 2008'in son çeyreğinde endeks her iki eşiği de aşmıştır. Ancak ülkenin küresel krizin etkilerini en ağır şekilde hissettiği 2009'un ilk çeyreğinde her iki eşik düzeyinin de altında kalmıştır.

ABD için SBE hesaplanırken döviz kuru Euro cinsinden ve faiz oranı Fed oranı olarak alınmıştır. SBE'nin standart sapması olan Eşik 1 düzeyi 1,66 iken kriz durumunu gösteren Eşik 2 düzeyi 2,49 olarak hesaplanmıştır (Şekil 2). 2007 Ağustosunda ülkede patlak veren kriz döneminde SBE her iki eşik düzeyinin de altında kalmıştır. Ancak burada dikkati çeken ABD için hesaplanan SBE'nin, teknoloji balonunun patladığı dönemi takip eden 2001'de ve küresel krizin en yoğun yaşandığı 2008'in başından birkaç çeyreğe kadar sıfırın çok altında kalmış olmasıdır. Türkiye'nin aksine ABD'de SBE kriz dönemlerinde eşik üstünde değil, sıfırın altında değerler almıştır.

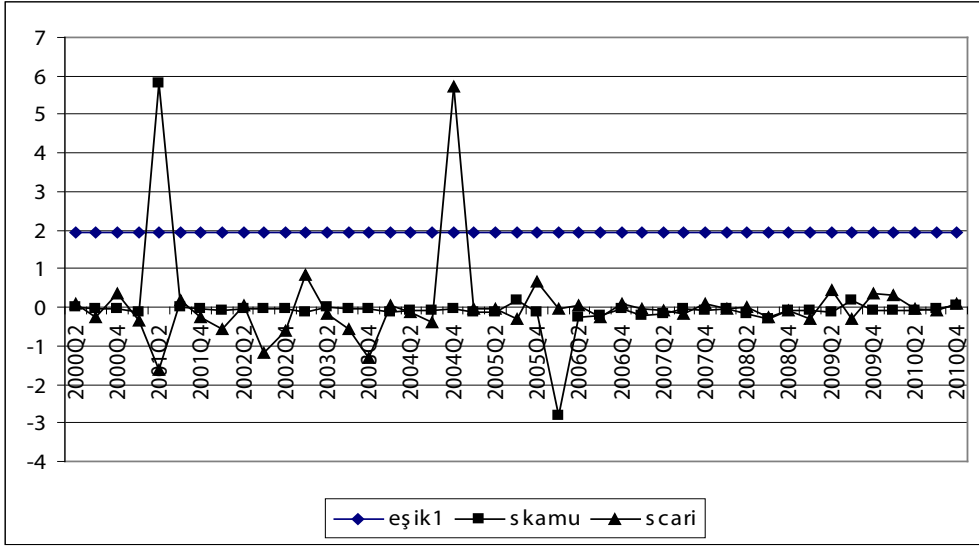


Şekil 2. ABD için hesaplanan spekülasyon baskı endeksi

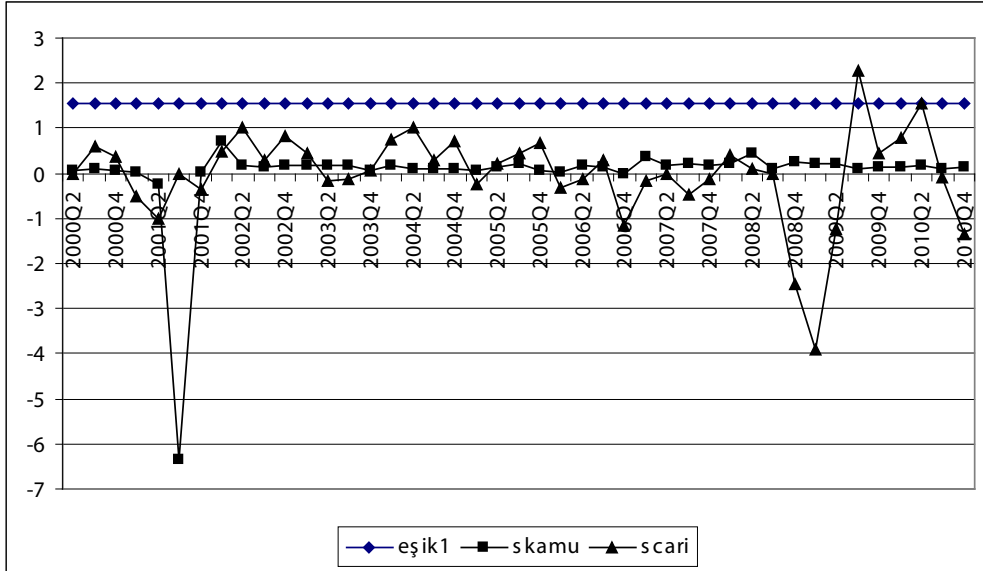
İkiz açığın krize ne yönde etkisi olduğunu göstermek için, ikiz açığı oluşturan cari işlemler (scari) ve bütçe açığının (skamu) standartlaştırılmış grafikleri Türkiye için Şekil 3 ve ABD için Şekil 4'teki gibidir. Buna göre Türkiye'nin bütçe açığının 2001 Şubat krizinde eşiği aşması, bütçe açığının krizle beraber hareket ettiği yönünde yorumlanabilir. Cari açık ise 2004'ün son çeyreğinde eşiği aşmaktadır. Bu dönemde, ülkede hızla artmaya başlayan cari açık nedeniyle, cari açığın sürdürülemeyeceği ve ülke içinde bir krizin patlak vereceğine yönelik bir beklenti yaşanmıştı. Ancak

o dönemde beklenen kriz gelmese de, 2007'de ABD'de başlayan krizin, Türkiye ekonomisinde çok derin yaşanmasında etkili olmuş olabilir.

ABD'de ise (Şekil 4), cari açığın 2009'un üçüncü çeyreğinde eşiği aştığı göze çarpmaktadır. Bu süreçte de krizin etkisinin azalmaya başladığına dair görüş hâkimdir. Bu sonuçlar neticesinde her iki ülke için cari işlemler ve bütçe açığının bir öncü gösterge olabileceği söylenememektedir.



Şekil 3. Türkiye için Cari İşlemler ve Bütçe Dengesinin Sinyali



Şekil 4. ABD için Cari İşlemler ve Bütçe Dengesinin Sinyali

Kriz öncü göstergesi olabileceğine yönelik bir sonuçta ulaşılmayan bütçe açığı ve cari işlemler açığının kriz değişkenleri ile bir ilişkisi olup olmadığına yönelik testlerin gerçekleştirilebilmesi için öncelikle değişkenliklerin durağanlık düzeylerine bakılmalıdır. Çünkü değişkenlerin durağan olmaması sahte regresyona neden olabilmektedir. Bu açıdan ekonometrik tahminlerde zaman serisi değişkenlerinin durağan olması önemlidir. Ancak durağan olmayan serilerin doğrusal bileşimi durağan olabilir. Değişkenlerin

doğrusal bileşimi eşbütünleşme (cointegration) testleri ile test edilerek ortaya konabilir. Değişkenler arasında eşbütünleşmeye rastlanırsa bu değişkenler ile yapılan regresyonlar düzemece olmayabilir. Johansen testine göre değişkenlerin bütünleşme derecelerinin aynı olması gerekmektedir. Ancak eşbütünleşme testinde farkları alınarak durağan hale dönüştürülen değişkenlerin kullanılması uzun dönem ilişkisi bilgisinin kaybolmasına neden olmaktadır (Gujarati, 2001).

Bu açıdan SBE'yi oluşturan değişkenler aynı zamanda kriz öncü göstergeleri içinde yer aldığına göre, bu değişkenler ile ikiz açık arasında bir ilişkinin var olup olmadığına yönelik cari işlemler ve bütçe dengesi değişkenleri kullanılarak, Johansen Eşbütünleşme testi uygulanması düşünülmüştür. Değişkenlerin durağan olup olmadıklarını belirleyebilmek için Augmented

Dickey- Fuller (ADF) birim kök testi uygulanmıştır. ABD ve Türkiye için (schwarz info criterion) Schwarz kriterine göre gecikme uzunluğu 9 olarak alınmıştır. Bu koşullar altında değişkenlerin % 5 anlamlılık düzeyinde trend ve sabitin olduğu ADF birim kök testine göre bütünleşme dereceleri Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1. Değişkenlerin Durağanlık Düzeyi

Değişkenler	ABD için	Türkiye için
Döviz kuru (dk)	I(1)	I(1)
Faiz oranı (fo)	I(2)	I(0)
Net uluslararası rezerv (nur)	I(1)	I(2)
Bütçe dengesi (kamu)	I(1)	I(1)
Cari işlemler dengesi (cari)	I(1)	I(0)
GSYİH (gsyih)	I(1)	I(1)

Not: Tablo Ewiews 6.0 paket programında %5 anlamlılık düzeyinde ADF birim kök testi sonuçlarına göre oluşturulmuştur.

Çalışma kapsamındaki cari açık, bütçe açığı, faiz oranı, döviz kuru, uluslararası rezervler ve reel GSYİH değişkenleri arasında uzun dönem ilişkisini belirleyebilmek için birinci dereceden bütünleşmiş olan değişkenlerle Johansen eşbütünleşme testi analizi gerçekleştirilmiştir. Buna göre ABD için faiz oranı dışındaki değişkenler için gecikme uzunluğunun 2 olduğu eşbütünleşme testi sonucuna göre 1 adet eşbütünleşmeye rastlanmıştır¹. Yani değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki söz konusudur. Kriz anlarında reel GSYİH'nın (mevsimsellikten arındırılmış olarak analizde yer almıştır) hareketinin önemli olması nedeniyle bu değişken de modelde yer almıştır. Ancak Türkiye için değişkenlerin bütünleşme derecelerinin çok farklı düzeylerde olması nedeniyle eşbütünleşme testi yapılması uygun görülmemiştir.

Değişkenlerin birbirlerini nasıl etkilediğine dair Granger nedensellik testinin uygulanabilmesi için değişkenlerin durağan olması gereklidir. Buna göre durağan olmayan değişkenler farkları alınarak durağan hale dönüştürülmüştür. % 5 anlamlılık düzeyinde, değişkenlerin birbirlerini hangi yönde etkilediği Tablo 2'de gösterilmiştir.² Türkiye için faiz oranının döviz kurunu, uluslararası rezervlerin cari açığı ve bütçe açığının cari açığı etkilediği sonucu elde edilmiştir. ABD için GSYİH'nın cari açık, bütçe açığı ve uluslararası rezervleri, cari açık ile bütçe açığının birbirlerini etkilediği, yine cari ve bütçe açığının rezervleri, rezervlerin döviz kurunu ve faiz oranının da bütçe açığını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yani ABD'de değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu gibi değişkenlerin çoğu birbirlerini etkilemektedir.

1 ABD için yapılan Johansen Eşbütünleşme testinin sonuçları Ek 1'dedir.

2 Granger nedensellik testinin ayrıntılı sonuçları Ek 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Granger Nedenselliği

Türkiye için sonuçlar	ABD için sonuçlar
FO → DK	GSYİH → CARİ
NUR → CARİ	GSYİH → NUR
KAMU → CARİ	GSYİH → KAMU
	CARİ ↔ KAMU
	KAMU → NUR
	CARİ → NUR
	NUR → DK
	FO → KAMU

Not: Tablo Ewiev 6.0 paket programında %5 anlamlılık düzeyinde Granger Nedensellik testi sonuçlarına göre oluşturulmuştur.

Granger nedensellik testine göre Türkiye'nin ikiz açık ilişkisinin bütçe açığından cari açığa doğru olduğunu gösteren bir sonuca ulaşılmıştır. İkiz açık kalemlerinin kriz değişkenlerini etkilediğine dair bir sonuca ulaşılamamıştır. Net uluslararası rezervler de cari işlemler dengesini etkilemektedir. %10 anlamlılık düzeyinde faiz oranı cari işlemleri etkilemektedir.

ABD'ye ilişkin ikiz açık ilişkisinin çift yönlü olduğu göze çarpmaktadır. Burada ilginç olan daha çok kriz sonrası hareketleri incelenen GSYİH'nin değişkenlerden etkilenen değil değişkenleri etkileyen olduğu sonucunun çıkmasıdır. İkiz açık kalemleri net uluslararası rezervini etkilerken faiz oranı da kamu dengesini etkilemektedir. %10 anlamlılık düzeyinde faiz oranının rezervleri, bütçe açığı ve GSYİH'nin faiz oranını etkilediği sonucu elde edilmiştir. Bu koşullar altında ABD için ikiz açık ilişkisinin kriz değişkenlerini etkilediği sonucuna ulaşılabılır.

Sonuç

Son yıllarda dünyada yaşanan finansal krizler, spekülasyon atakları üzerine bir çok teorinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu krizlerin özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerine olumsuz etkileri iktisatçıları krizlerin önceden tahmin edilebilmesi için erken uyarı sistemleri geliştirilmesine yöneltmiştir. Çalışmada, kriz dönemini göstermesi açısından kullanılan spekülasyon baskı endeksi faiz oranı, net uluslararası rezervler ve döviz kuru ile hesaplanmıştır. Endeks Türkiye'deki krizleri göstermesi açısından ABD'deki gelişmelere göre daha başarılı olmuştur.

Çalışmanın bir amacı hesaplanan spekülasyon baskı endeksinin aynı zamanda bir öncü gösterge olup olmayacağı yönündeydi. Endeksin bir erken uyarı görevi yapabileceği çok net ortaya konamamıştır. Bu tür hesaplamaların eksik tarafı kullanılan zaman aralığının ne olacağıdır. Üç değişken tarafından hesaplanan endekse giren verilerin ne zaman başlatılacağı ya da bitirileceği eşik değerlerini de etkileyebileceğinden, hatalı sinyaller oluşması muhtemeldir. Yani öncü gösterge bulmaya yönelik kullanılan sinyal yaklaşımının başlangıç dönemi önemli olmaktadır.

Çalışmanın diğer amacı, ikiz açık ilişkisinin finansal kriz içinde nasıl bir rol aldığına ortaya konmasıdır. Türkiye için değişkenlerin durağanlık düzeylerinin farklı olması nedeniyle eşbütünleşme testi uygulanmamıştır. ABD için faiz oranı dışındaki değişkenlere uygulanan eşbütünleşme testine göre bir adet eşbütünleşmeye rastlanmıştır. Yani ABD için cari işlemler, bütçe dengesi, reel GSYİH, döviz kuru ve uluslararası rezervler arasında uzun dönem ilişkisi vardır. ABD ve Türkiye için tüm değişkenlerin durağan değerleri ile Granger nedensellik testi uygulanmıştır. ABD'de bütçe açığı ve cari işlemler açığının net uluslararası rezervleri etkilediği, Türkiye'de ise net uluslararası rezervlerin cari işlemleri etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. ABD için ikiz açık ilişkisinin kriz değişkenleri üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşıırken, Türkiye için cari açığın faiz oranı ve rezervler tarafından etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak Türkiye'de bütçe ve cari işlemler açığının çok yüksek oranlarda olması Türkiye ekonomisinin kırılganlığını arttırdığını düşündürmektedir.

Çalışma, ikiz açık-kriz ilişkisinin önemli olduğunu ve farklı yöntemlerle analiz edildiğinde daha iyi sonuçlar alınabileceğini ortaya koymuştur. Çünkü hem bütçe açığına hem de cari işlemler açığına sahip olan bir ülkenin krize olan duyarlılığı artarken, bu durum kriz sonrasında uygulanacak politikaları da sınırlayabilmektedir. Sonuç olarak krizlerin öngörülebilmesi zor olsa da alınacak önlemlerle zararların en aza indirilmesi sağlanabilir.

Kaynakça

- Abiad, Abdul (2003).** “Early-Warning System: A Survey and a Regime-Switching Approach”, *IMF Working Paper*, WP/03/32. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp0332.pdf>
- Aslan, Hadiye (2008).** “İpotekli Konut Finansman Sisteminde Kriz”, *BDDK 8. Kuruluş Yıl Dönümü Konferansı*, “Küresel ve Ulusal Finansal Sistemde Yeni Mimari Arayışları”, 29 Ağustos 2008, İstanbul.
- Baharumshah, A. Z. ve Lau, E. (2009).** “Structural Breaks and the Twin Deficits Hypothesis: Evidence from East Asian Countries”, *Economics Bulletin*, Vol. 29 no.4 pp. 2517-2524.
- Boratav, Korkut (2008).** *Türkiye İktisat Tarihi 1908-2007*, Ankara: İmge Kitabevi.
- Değirmen, S., Şengönül, A. ve Tuncer, İ. (2006).** “Kriz Erken Uyarı Sistemleri Olarak Reel Ekonomi Göstergeleri”, *Ekonomik Kriz Öncesi Erken Uyarı Sistemleri*, (Der. Halil Seyidoğlu ve Rifat Yıldız), İstanbul: Arıkan, 465-498.
- Edison, Hali J. (2000).** “Do Indicators Of Financial Crises Work? An Evaluation Of An Early Warning System”, *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*, Number 675 <http://www.federalreserve.gov/pubs/ifdp/2000/675/ifdp675.pdf>
- Eichengreen, B., Rose, A. K. ve Wyplosz, C. (1996).** “Contagious Currency Crisis”, *NBER Working Paper* 5681.
- Erdinç, Zeynep (2008).** “İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye’de 1950-2005 Yılları Arasında Eşbütünlük Analizi ve Granger Nedensellik Testi İle İncelenmesi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 209-222.
- Frankel, J. A. ve Saravelos, G. (2010).** “Are Leading Indicators of Financial Crises Useful for Assessing Country Vulnerability? Evidence from the 2008-09 Global Crisis”, *NBER Working Paper* 16047.
- Gujarati, Damodar N. (2001).** *Temel Ekonometri*, (Çev. Ümit Şenesen ve G. Günlük Şenesen), İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Güloğlu, B. ve Altunoğlu, E. (2002).** “Finansal Serbestleşme Politikaları ve Finansal Krizler: Latin Amerika, Meksika, Asya ve Türkiye Krizleri”, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/Finvekriz1.pdf>
- Kaminsky, Graciela L. (1998).** “Currency and Banking Crises: The Early Warnings of Distress.” *Board of Governors of the Federal Reserve System. International Finance Discussion Papers*, 629.
- Kaminsky, Graciela L. ve Reinhart, C. M. (1998).** “Financial crises in Asia and Latin America: Then and now”, *American Economic Association*, 444-448 <http://www.jstor.org/stable/116964>
- Kaminsky, Graciela L. ve Reinhart, C. M. (1999).** “The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems” *The American Economic Review*, Vol. 89 No. 3, 473-500.
- Kaminsky, Graciela L. Lizondo, S. ve Reinhart, C. M. (1998).** “Leading Indicators of Currency Crises”, *IMF Staff Papers*, Vol.5, No.1, s. 1-48.
- Krkoska, Libor (2001).** “Assessing Macroeconomic Vulnerability in Central Europe”, *Post-Communist Economies*, 13:1, 41-55
- Krugman, Paul (1979).** “A Model of Balance-of-Payments Crises”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 11/3: 311-325.
- Krugman, Paul (1998).** “Bubble, Boom, Crash: Theoretical Notes on Asia’s Crisis”, *Cambridge Massachusetts MIT Pres.*
- Kumar, M., Moorthy, U. ve Perraudin, W. (2003).** “Predicting Emerging Market Currency Crashes”, *Journal of Empirical Finance*, 10, 427- 454.
- Mucuk, M. ve Karaçor, Z. (2010).** “İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Ekonomisi Açısından Değerlendirilmesi”, *Küresel Kriz Çerçevesinde Türkiye’nin Cari Açık Sorunsalı*, (Ed: Turan Subaşat ve Hakan Yetkiner), 96-121, Ankara: Efil Yayınevi.

Paul, Biru Paksha (2010). "The Role of Macro Imbalances in the US Recession of 2007-2009", *International Journal of Business and Economics*, Vol. 9, No. 3, 253-258. <http://www.ijbe.org/table%20of%20content/pdf/vol9-3/vol9-3-05.pdf>

Salvatore, Dominick (2006). "Twin Deficits in the G-7 Countries and Global Structural Imbalances", *Journal of Policy Modeling*, 28 (2006) 701-712

Saxena, Sweta C., (2004), "The Changing Nature of Currency Crisis", *Journal of Economic Surveys*, v.18, no.3, ss.321-350.

Sever, E. ve Demir, M. (2007). "Türkiye'de Bütçe Açığı ile Cari Açık Arasındaki İlişkilerin VAR Analizi ile İncelenmesi", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Nisan 2007, 2(1), 47-63

Uygur, Ercan (2010). "The Global Crisis and The Turkish Economy", *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni* 2010/3, www.tek.org.tr

Üçer, E. M., Rijkeghem, C. V. ve Yolalan O. R. (1998). "Leading Indicators of Currency Crises: The Case of Turkey", *Yapı Kredi Bank Research Department Discussion Paper Series*, No:98-03.

Yeldan, Erinç (2010). "Türkiye Ekonomisinde Dış Açık sorunu ve Yapısal Nedenleri", *Küresel Kriz Çerçevesinde Türkiye'nin Cari Açık Sorunsalı*, (Ed: Turan Subaşat ve Hakan Yetkiner), 33-47, Ankara: Efil Yayınevi.

Zhuang, J. ve Dowling, J. M. (2002). "Causes of the 1997 Asian Financial Crisis: Whan Can an Early Warning System Model Tell Us?", *Asian Development Bank ERD Working Paper Series*, No.26, 1-30.

Ek 1. ABD İçin Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Trace (İz) Testi

Hipotez	Özdeğer	Trace (iz) İstatistiği	0.05 Kritik değer	Olasılık
r= 0	0.810239	120.8417	88.80380	0.0000
r= 1	0.484643	52.70018	63.87610	0.3021
r= 2	0.274954	25.52145	42.91525	0.7630
r= 3	0.181096	12.33913	25.87211	0.7880
r= 4	0.096218	4.147830	12.51798	0.7206

Trace testine göre 1 adet eş-bütünleşmeye rastlanmıştır

Maximum Eigenvalue (Öz Değer) Testi

Hipotez	Özdeğer	Trace (iz) İstatistiği	0.05 Kritik değer	Olasılık
r= 0	0.810239	68.14150	38.33101	0.0000
r= 1	0.484643	27.17873	32.11832	0.1781
r= 2	0.274954	13.18232	25.82321	0.7895
r= 3	0.181096	8.191301	19.38704	0.8041
r= 4	0.096218	4.147830	12.51798	0.7206

Max-eigenvalue testine göre 1 adet eş-bütünleşmeye rastlanmıştır

Ek 2. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi	ABD			Türkiye		
	Gözlem	F-İstatistiği	Olasılık	Gözlem	F-İstatistiği	Olasılık
DK CARI'nın Granger nedeni değildir	41	2.16271	0.1297	41	1.85214	0.1715
CARI DK'nun Granger nedeni değildir		0.39666	0.6755		1.4822	0.2407
FO CARI'nın Granger nedeni değildir	40	0.77741	0.4674	42	2.64426	0.0845
CARI FO'nun Granger nedeni değildir		1.12999	0.3345		1.47859	0.2411
GSYIH CARI'nın Granger nedeni değildir	41	17.633	5.00E-06	41	1.6536	0.2056
CARI GSYIH'nın Granger nedeni değildir		2.00807	0.149		0.14039	0.8695
KAMU CARI'nın Granger nedeni değildir	41	4.07269	0.0254	41	4.42922	0.0191
CARI KAMU'nun Granger nedeni değildir		7.64451	0.0017		2.05358	0.143
NUR CARI'nın Granger nedeni değildir	41	1.77568	0.1839	40	5.12181	0.0112
CARI NUR'in Granger nedeni değildir		13.7747	4.00E-05		0.89908	0.4161
FO DK'nun Granger nedeni değildir	40	1.14315	0.3304	41	6.26173	0.0046
DK FO'nun Granger nedeni değildir		0.6693	0.5185		0.16912	0.8451
GSYIH DK'nun Granger nedeni değildir	41	1.54524	0.2271	41	2.05337	0.1431
DK GSYIH'nın Granger nedeni değildir		2.27951	0.1169		1.36358	0.2686
KAMU DK'nun Granger nedeni değildir	41	0.31953	0.7285	41	0.35633	0.7027
DK KAMU'nun Granger nedeni değildir		1.35025	0.272		0.81971	0.4486
NUR DK'nun Granger nedeni değildir	41	3.85809	0.0303	40	0.36874	0.6943
DK NUR'in Granger nedeni değildir		0.15521	0.8568		0.11787	0.8892
GSYIH FO'nun Granger nedeni değildir	40	2.84583	0.0716	41	1.68182	0.2003
FO GSYIH'nın Granger nedeni değildir		0.3245	0.725		2.15335	0.1308
KAMU FO'nun Granger nedeni değildir	40	3.12058	0.0566	41	0.75287	0.4783
FO KAMU'nun Granger nedeni değildir		5.70833	0.0072		1.0719	0.353
NUR FO'nun Granger nedeni değildir	40	0.04953	0.9517	40	0.23017	0.7956
FO NUR'in Granger nedeni değildir		2.94794	0.0656		0.2624	0.7707
KAMU GSYIH'nın Granger nedeni değildir	41	0.33726	0.716	41	0.43169	0.6527
GSYIH KAMU'nun Granger nedeni değildir		7.23663	0.0023		1.20452	0.3116
NUR GSYIH'nın Granger nedeni değildir	41	2.15368	0.1308	40	2.51973	0.095
GSYIH NUR'in Granger nedeni değildir		4.68219	0.0156		2.5544	0.0922
NUR KAMU'nun Granger nedeni değildir	41	0.87599	0.4251	40	2.4289	0.1029
KAMU NUR'in Granger nedeni değildir		6.19608	0.0049		2.15027	0.1316

Faiz Oranı Kanalının 2001–2008 Döneminde Türkiye’de Etkinliğinin Değerlendirilmesi*

The Evaluation of Interest Rate Channel in Turkey 2001 – 2008

Yrd. Doç. Dr. Özer Arabacı - Arş. Grv. Meryem Filiz Baştürk

Öz

Parasal aktarım mekanizması içerisinde en temel kanal faiz oranı kanalıdır. Ancak bu kanalın Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ve özellikle enflasyon hedeflemesi rejimi altında çalışması mali baskınlığın ne ölçüde olduğuna bağlıdır. Türkiye ekonomisi özelinde mali baskınlık 2004 yılına kadar oldukça yüksektir. Bu çalışma, son iki IMF anlaşmasının geçerli olduğu, 2001: 05 – 2008: 05 döneminde faiz oranı kanalının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Analizler sonucunda ulaşılan bulgular, faiz oranı kanalının etkinliğinin 2001 -2008 döneminde tek bir örneklem olarak değerlendirilemeyeceği, 2004 öncesi ve sonrası dönemlerin yapısal olarak farklılık gösterdiği yönündedir. Ayrıca, 2004 sonrası dönemde faiz oranı kanalı 2004 öncesi döneme göre çok daha etkin bir şekilde çalışmaktadır. Bu etkinliğin artışı mali baskınlık probleminin ortadan kalkmış olması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Faiz Oranı Kanalı, Mali Baskınlık, Fiyat Paradoksu, VAR, Ayrık Örneklem Chow Testi

Abstract

The basic channel within monetary transmission mechanism is the interest rate channel. However, the praxis of this channel in developing countries like Turkey and particularly under the regime of inflation targeting depends on the level of fiscal domination. Particularly fiscal domination within the Turkish economy had

been high until 2004. This study aims to evaluate the effectiveness of the interest rate channel in the 2001:05-2008:05 term during which the last two Standby agreements are valid. The findings reached at the end of the analysis are in the direction that the effectiveness of interest rate channel can not be evaluated as an only sample during 2001-2008 term and that the pre and post 2004 terms show structural differences. Moreover, the post 2004 term interest rate channel works much more effectively than pre 2004 term. The disappearance of fiscal domination problem is of vital importance through the increase in this efficiency.

Keywords: Interest Rate Channel, Fiscal Dominance, Price Puzzle, VAR, Sample Split Chow Test

Giriş

Parasal aktarım mekanizması, en temel anlamda politika aracı olarak kullanılan nominal para arzı veya kısa vadeli faiz oranlarındaki değişikliklerin reel değişkenler üzerindeki etkisini inceler (Ireland, 2005, s. 1 ; Taylor, 1995, s. 11 ; Gerlach ve Smets, 1995, s. 3) Aktarım mekanizması aracılığıyla çalışan kanallar, geleneksel faiz oranı kanalı, diğer varlık fiyatları kanalı, döviz kuru ve kredi kanallarıdır. Merkez bankalarının faiz oranlarını düşürerek genişletici bir politika uygulamaları bankaların verdiği kredileri arttırıcı etki yapar, bu kanal kredi kanalı olarak adlandırılır. Bu politikanın uzun dönemli faizlerin düşmesine neden olup bu yolla yatırım ve tüketim harcamalarını

* Bu çalışmada “Türkiye’de Parasal Geçiş Mekanizmalarının Etkinliği Üzerine Teorik ve Ampirik Bir İnceleme” başlıklı doktora tezinden yararlanılmıştır.

Uludağ Üniversitesi İİBF Ekonometri Bölümü, ozerarabaci@uludag.edu.tr

Uludağ Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, meryemfiliz@uludag.edu.tr

uyararak toplam talep üzerinden toplam hasıla ve sonuçta da enflasyonu etkilemesi, faiz oranı kanalı adını alır. Ayrıca, bu süreçten hisse senedi fiyatlarının da etkilenmesi varlık fiyatları kanalını işaret eder. Bütün bu mekanizmanın, yerli paranın değeri üzerindeki etkisi ise döviz kuru kanalı çerçevesinde ele alınır (Özatay, 2009, s. 3). Para politikasını uygulayan otoritenin başarısı bu aktarım kanallarının etkilerinin bilinmesine ve gerek görüldüğünde kullanılarak sonuç alınmasına bağlıdır.

Aktarım mekanizması içerisinde en temel kanalı oluşturan faiz oranı kanalı Keynesyen IS-LM modeline dayanır. Bu kanal kısa vadeli faiz oranlarındaki bir değişikliğin uzun vadeli faiz oranlarını etkilemesi yoluyla çalışmaktadır. Uzun vadeli faizlerdeki değişiklikler de yatırım ve dayanıklı tüketim mali kararları üzerinde tesirde bulunarak toplam talebi ve bu yolla toplam hasıla ve enflasyonu değiştirir. Ancak mali baskınlık, bu kanalın Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, özellikle enflasyon hedeflemesi rejimi altında çalışmasında mekanizmaya ilişkin belirsizlikleri arttıran ve para politikasının etkinliğini sınırlayan en önemli unsurlardan biridir. Kısa vadeli faiz oranlarındaki bir artış, normal koşullar altında açık bir ekonomide, yerli paranın değerlendirilmesine ve enflasyonun düşmesine yol açar. Ancak kamu borcunun yüksek ve vadesinin kısa olduğu bir durumda, kısa vadeli faiz oranları artışı, risk primini arttırarak sermaye çıkışlarına neden olup, yerli paranın değer kaybetmesine yol açarak, enflasyonu yükseltmekte, ya da daha teknik bir ifade ile fiyat paradoksuna neden olabilmektedir (Blanchard, 2004, s. 32 ; Kara ve Orak, 2008, s. 25-6). Nitekim Türkiye’de de 2001-2004 yılları arasında mali baskınlık oranları yüksek seviyede seyretmiştir (Ersel ve Özatay, 2007, s. 4 ; Özatay, 2005, s. 36).

Bu çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisi için son iki IMF anlaşmasının geçerli olduğu ve enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulamaya koyulduğu 2001:05 – 2008:05 tarihleri arasında faiz oranı kanalının etkinliğini değerlendirmektir. Bu amaçla, faiz kanalı içerisinde ele alınan değişkenlerin para politikasına tepkileri Vektör Otoregresyon (VAR) modeli çerçevesinde analiz edilmektedir.

Literatürde sadece faiz kanalını inceleyen çalışmaların sayısı azdır. Tüm kanallar ya da spesifik olarak banka kredi kanalı yaygın bir biçimde incelenmiştir¹. Angeloni vd. (2003) çalışmalarında Euro bölgesinde faiz kanalını incelemişlerdir. Bu kanalın Euro bölgesinde bir bütün olarak en temel kanal olmasa da, aktarımın önemli bir kanalı olduğunu belirtmişlerdir. Mojon (2000) Euro bölgesinde finansal yapının aktarım sürecini etkileyen faktörlerden biri olduğunu belirtmiştir. Çalışmada tek bir paraya geçilmesi ile birlikte ülkeler arasında, para politikası faiz oranlarının bankaların faiz oranlarını etkileme farklılıklarının azaldığını ortaya koymuştur. Ayrıca Almanya, İtalya, İspanya ve Fransa’nın şirket ve hane halkı bilançoları karşılaştırılarak İtalya’da gelir etkisinde ulusal asimetrisinin kuvvetli olduğu, servet etkisinin de diğer ülkelerden iki kat güçlü olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Mirdala (2009), çalışmasında Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Macaristan ve Polonya’da 1999-2008 döneminde belirli makro ekonomik değişkenler üzerinde para politikasının etkilerini incelemiştir. Bu değişkenlerin varyans ayrıştırma sonuçları faiz oranı kanalının etkinliği hakkında kesin bir sonuç vermemektedir. Cheong ve Boodoo (2008) yaptıkları analizlerinde Trinidad Tobago’da 2002-2008 dönemi için faiz kanalını incelemişler ve bu kanalının zayıf çalıştığını belirtmişlerdir. Mukherjee ve Bhattacharya (2011), enflasyon hedeflemesi rejimi uygulayan on dört yükselen piyasa ekonomisinde ve enflasyon hedeflemesi rejimini uygulamaya aday MENA bölgesindeki beş ülkede faiz oranı kanalını incelemişlerdir. Enflasyon

1 Tüm kanalları inceleyen çalışmalara örnek olarak Leeper, vd. (1996), Christiano, Eichenbaum ve Evans (1999), Mojon ve Peersman (2001), Peersman ve Smets (2001), Arnostova ve Hurnik (2005), Berben, vd.(2004), Bogetic, Mladenovic (2006), Samkharadze (2008), Boughrara (2008), Charoenseang, Manakit (2007), Al-Mashat ve Billmeier (2007), verilebilir. Türkiye için tüm kanalları inceleyen çalışmalar Çiçek (2005), Örnek (2009) şeklindedir. Banka kredi kanalını inceleyen çalışmalara örnek olarak Bernanke ve Bilnder (1992), Bernanke ve Gertler (1995), Hubbard (1995), Oliner ve Rudebusch (1996), Valerie (1993), Kashyap ve Stein (1994), Thornton (1994), Kishan ve Opiela (2000) verilebilir. Türkiye için banka kredi kanalını inceleyen çalışmalar Gündüz (2001), Şengönül ve Thorbecke (2005), Öztürkler ve Çermikli (2007), Cengiz ve Duman (2008), Aklan ve Nargeleçekenler (2008), Erdoğan ve Beşballı (2009) şeklindedir.

hedeflemesi rejiminin uygulanmasının bu ülkelerde faiz kanalının işleyiş şeklini değiştirmediklerini ve MENA bölgesindeki ülkelerde enflasyon hedeflemesi rejiminin faiz kanalı zayıf olduğu için çalışmayacağı şeklinde bir sonuca ulaşmadıklarını belirtmişlerdir. Sadece faiz kanalı yerine faiz kanalı ile kredi kanalı birlikte ele alan çalışmalar daha yaygındır. Bunlara örnek olarak Wrobel ve Pawlowska (2002), Chrinko ve Kalckreuth (2003) ve Butzen vd. (2001) verilebilir.

Türkiye özelinde de yalnızca faiz kanalını inceleyen çalışmaların sayısı kısıtlıdır. Erdoğan ve Yıldırım (2009) çalışmalarında 1995-2007 dönemini incelemişlerdir. Ele aldıkları dönemde Türkiye'de faiz kanalının çalıştığı sonucuna ulaşmışlardır. Büyükkakın vd. (2009) 1990-2007 dönemini ele alarak faiz kanalını Granger Nedensellik ve Toda-Yamamoto yöntemleri ile analiz etmişlerdir. İki analiz yönteminden de benzer sonuçlar elde edilmiş ve faiz kanalının çalıştığı belirtilmiştir.

Bu çalışma ele aldığı dönemin farklı olması yanında, incelediği dönem içerisinde yapısal bir değişimin olup olmadığını test etmesiyle de literatürdeki diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir. Tahmin edilen VAR sistemine, özçıkırım (Bootstrap) metoduyla uygulanan Ayrık Örneklem (Sample Split) Chow testi, 2004 öncesi ve sonrası dönemin farklılık arz ettiğini ortaya koymuştur. Bu anlamda, çalışmanın literatüre katkısı, mali baskınlığın yüksek ve düşük olduğu dönemlerde faiz oranı kanalının etkinliğinin değişimini ampirik olarak ortaya koymasındadır.

Çalışmanın geriye kalan kısmı şu şekilde organize edilmiştir. 2. bölümde faiz oranı kanalının teorik çerçevesi ele alınmıştır. 3. bölümde çalışmanın yöntemi, 4. bölümde de uygulama sonuçları sunulmuştur. Son bölümde ise genel bir değerlendirmeye yer verilmiştir.

Faiz Oranı Kanalı, Teorik Çerçeve

Para görüşü olarak da ifade edilen faiz kanalının temelleri Keynes tarafından Genel teoride atılmıştır. IS-LM modeline dayanan bu kanal para ve tahvil

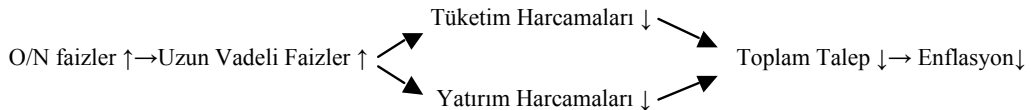
olmak üzere iki aktiften oluşur. Burada tahvil para dışındaki tüm varlıkları içerir ve bunlar birbirini tam olarak ikame eder. Faiz kanalı aktarım mekanizmasının en yalın halini ifade eder. Bu kanalda piyasaların mükemmel işlediği varsayımı geçerlidir (Neumann, 1995, s. 139). Para ve tahvil dışındaki aktiflerin dikkate alınmadığı bu kanalda bankalar pasif bir rol oynarlar. Aktarım mekanizmasının en basit hainli sunan bu kanal Hubbard'a (1995, s. 64) göre belirli varsayımlara dayanır. İlk olarak, merkez bankası dışsal paranın (outside money) arzını kontrol edebilmelidir. İkinci olarak, merkez bankası nominal faiz oranları ve reel faiz oranlarını etkileyebilmelidir. Üçüncü olarak, kısa vadeli faiz oranındaki değişiklikler hane halkı ve işletmelerin yatırımlarını belirleyen uzun vadeli faiz oranlarını üzerinde tesirde bulunmalıdır. Kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkiyi bekleyişler teorisi açıklar. Bu teoriye göre, uzun vadeli faiz oranları bugün ve gelecekte beklenen kısa vadeli faiz oranlarına bağlıdır (Egert ve MacDonald, 2009, s. 281). Son olarak faize duyarlı harcamalarla çıktı arasında politika değişikliğine karşı benzer tepki olmalıdır.

Mishkin (1995) faiz kanalının çalışma mekanizmasını aşağıdaki gibi göstermektedir.

$$M \downarrow \rightarrow i_r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

Bu ifade de M para arzını, i_r reel faiz oranını, I yatırımları Y toplam talebi ifade eder. Burada daraltıcı bir para politikası reel faiz oranlarını yükseltir. Faiz oranlarındaki bu yükseliş borçlanmanın yani sermayenin maliyetini arttırır ve yatırımları düşürür. Yatırımlardaki düşüş de toplam talebi ve böylece çıktıyı azaltır² (Mishkin, 1995, s. 4).

Ancak günümüzde para politikası birçok ülkede enflasyon hedeflemesi rejimi altında yaygın olarak kısa vadeli faiz oranları aracılığı ile yürütüldüğünden (Mukherjee ve Bhattacharya, 2011, s. 3, ; Başçı vd. 2007, s. 2 ; Kara ve Orak, 2008, s. 24 ; Sarıkaya vd. 2005, s. 2) mekanizmayı aşağıdaki şekilde göstermek aktarım sürecinin anlaşılmasında daha açıklayıcı olmaktadır. Faiz kanalının aşağıdaki şekilde gösteriminde TCMB, t.y: 9 referans alınmıştır.



2 Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda süreç tersine işler. Genişletici para politikasının etkileri için (Mishkin, 2004, s.617 ; Mishkin, 1996, s.2'ye) bakılabilir.

Merkez bankasının daraltıcı bir para politikası uygulayarak kısa vadeli faiz oranlarını arttırması, yapışkan fiyatlar ve bekleyişler teorisi vasıtası ile uzun vadeli faizleri arttırır. Bu da yatırım harcamalarını ve dayanıklı tüketim harcamalarını azaltarak toplam talebi düşürür. Sonuçta toplam talepteki azalma da çıktıya ve dolayısıyla fiyatlara yansır (Loayza ve Hebbel, 2002, s. 4; Özatay, 2011, s. 219, Ireland, 2005, s. 3; Angeloni vd. 2003, s. 4). Bu çalışmada faiz kanalı üç aşamalı olarak ele alınmaktadır. İlk olarak para politikası aracı olarak kullanılan kısa vadeli faizler piyasa faizleri aracılığıyla uzun vadeli faizleri yönlendirir.³ İkinci aşama uzun vadeli faizler ile toplam talep arasındaki ilişkiyi kapsar. Burada uzun vadeli faizler tüketim ve yatırım harcamalarını etkileyerek toplam talep üzerinde tesirde bulunur. Kanalın son aşamasını toplam talep ile enflasyon arasındaki ilişki oluşturur (Kara ve Orak, 2008, s. 58-60; Mukherjee ve Bhattacharya, 2011, s. 3). Nitekim, Türkiye ekonomisi için Sarıkaya vd. (2005) tarafından yapılan çalışmada çıktı açığının enflasyonu etkilediği ve aralarındaki ilişkinin 2001 sonrasında güçlendiği belirtilmiştir.

Tüm bu sürecin arkasında sermayenin maliyeti, ikame ve gelir etkisi yer almaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi faiz oranları ile sermayenin maliyeti arasındaki ilişki yatımları düşürür. Ayrıca, tüketiciler faiz oranlarındaki artış sonucu gelecekte tüketim yapmayı tercih ederler. Böylece gelecekteki tüketim bugünkü tüketimi ikame etmiş olur. Faiz oranları harcanabilir geliri de faiz ve kar payı ödemeleri vasıtası ile etkiler. Bu gelir etkisi, firma ve hane halkının net varlık bilançosuna bağlıdır (De Bont, 1997, s. 3).

Tüketicilerin ve firmaların kararlarında reel faiz oranının etkili olması faiz oranı kanalının ayırt edici bir özelliğidir (Mishkin, 1996, s. 2). Bu da parasal aktarım mekanizmasında reel ve nominal faiz ayırımının önemine işaret eder. İki arasındaki ilişkiyi analizde bekleyişler ve ücret yapışkanlıkları öne çıkar (Taylor, 1995, s. 13). Merkez bankası kısa dönemli faiz oranı aracılığıyla para politikasını yürütür. Ancak harcamalar üzerinde asıl etkiye sahip olan faiz oranı uzun vadeli reel faiz oranıdır, bu ilk etapta şaşırtıcı görülebilir (Bernanke ve Gertler, 1995, s. 28). Bu durum

3 Aktarımın sadece bu ilk aşamasını inceleyen bir literatür mevcuttur. Bunun için Cook ve Hanh (1988), Roley ve Sellon (1995), Kuttner (2001), Ellingsen ve Söderström (2001), Edelberg ve Marshall (1996) örnek verilebilir. Türkiye’de söz konusu ilişkiyi inceleyen çalışmalara örnek olarak da İnal (2006), Aklan ve Nargeleçkenler (2008), Duran vd. (2010) verilebilir.

şu şekilde izah edilebilir. Merkez bankasının politika aracı olarak kullandığı kısa vadeli nominal faiz oranları yapışkan fiyatlar aracılığıyla kısa ve uzun dönemli reel faiz oranlarına etkide bulunur. Kısa vadeli nominal faiz oranını düşüren genişletici bir para politikası aynı zamanda kısa vadeli reel faiz oranını da düşürür. Bekleyişler hipotezine göre de, uzun vadeli faiz oranı gelecekte beklenen kısa vadeli reel faiz oranlarının ortalaması olduğu için, kısa vadeli faiz oranlarındaki bir azalma uzun vadeli reel faiz oranlarını da düşürür (Mishkin, 1996, s. 3). Böylece para politikası uzun dönemli reel faiz oranına duyarlı olan konut yatırımı ve dayanıklı tüketim malları harcamaları üzerinde de etkili olur (Mishkin, 1995, s. 4; Mishkin, 1996, s. 2).

Öte yandan, faiz kanalı en temel aktarım kanalı olmasına rağmen, tek bir faiz oranına odaklanması hem bazı Keynesyen hem de bazı Monetarsit iktisatçıların itirazlarını ve beraberinde de diğer kanallar üzerine araştırmaları kaçınılmaz hale getirmiştir. Örneğin, Tobin(1969) hisse senedi fiyatlarının ekonomiyi nasıl etkilediğini incelemiş, Modigliani (1971) servet etkilerini analize dahil etmiştir. Hubbard (1995) tarafından da belirtildiği gibi bu kanal politika sonuçlarının toplulaştırılmış etkileri üzerinde durur. Bu doğrultuda faiz kanalının aktarım mekanizmasının makro kısmını oluşturduğunu söylemek yanlış olmaz. Ancak bu kanal bazı eksiklikleri içinde barındırır. İlk olarak, varlık stoklarının sermaye birikimine yeni yatırım olarak eklenmesi dikkate alınmamaktadır. İkinci olarak, faiz oranının, para talebi ile ilgili kısa vadeli faiz oranları tarafından mı, yoksa yatırım ve sermaye birikimiyle ilgili uzun vadeli faiz oranları tarafından mı belirlendiğini tam olarak açıklayamamaktadır. Üçüncü olarak, finansal araçların herhangi bir rolü yoktur. Dördüncü olarak, para dışındaki varlıklar birbirini tam ikame eder. Son olarak da kısa vadeli faiz oranlarındaki değişiklikler geçici etkiler yarattığı için harcama kararını etkilemez (Meltzer, 1995, s. 52).

Bu sayılan eksikliklere ek olarak, bir bütün şeklinde para politikasının işleyişinde, para politikasının sadece kendi başına tutarlı olması yeterli olmaya-bilmekte, bu durumun tutarlı mali politikalarla da desteklenmesi gerekmektedir (Woodford, 2001, s. 3). Bu açıdan, faiz oranı kanalının etkin bir şekilde çalışmasında, mali baskınlığın ne ölçüde olduğu, iki büyük öneme sahiptir. İlk olarak, merkez bankasının kısa vadeli faiz oranlarını yükseltmesinde beklenen sonuç, bu uygulamanın enflasyonda bir düşüşe ne-

den olacaktır. Ancak kamu borcunun yüksek, döviz endekslili ve kısa vadeli olduğu bir durumda, böyle bir uygulama risk priminin yükselmesi sonucunda, iktisadi aktörlerin borcun sürdürülebilirliğine dair kaygılanmasına yol açıp, sermaye çıkışlarına neden olabilmektedir. Böylece yerli para değer kaybetmekte ve enflasyon yükselmektedir (Blanchard, 2004, s. 32). İkinci olarak, merkez bankasının kısa vadeli faiz oranlarını yükseltmesinde işleyecek mekanizma, bu faiz artırımından piyasadaki orta ve uzun vadeli faiz oranlarının da etkilenmesi şeklindedir. Ancak yine mali baskınlıktan dolayı, risk primine endekslenmiş piyasa bekleyişleri kısa ve uzun vadeli faizler arasındaki bu işleyişi bozmakta ve uzun vadeli faiz oranları, maliye politikasına ilişkin bekleyişlere bağımlı hale gelmektedir (Kara ve Orak, 2008, s. 26). Sonuçta mali baskınlığın söz konusu olduğu bir ekonomide, faiz artırımına gidilmesi, risk primi yükselişi sonucunda ya fiyat paradoksuna ya da kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkinin zayıflamasıyla beraber para politikasının etkinliğinin azalmasına yol açmaktadır.

Sonuçta faiz oranı kanalının etkin bir şekilde çalışması, politika değişkeni olarak kullanılan kısa vadeli faiz oranları ile uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkinin güçlü olmasına, toplam talebin belirleyicileri olan tüketim ve yatırım harcamalarını etkilemesine ve bu yolla da toplam talep üzerinden çıktıyı ve fiyatlar genel düzeyini değiştirmesine bağlıdır.

Yöntem

Ampirik çalışmalarda makroekonomik değişkenlerin para politikasına tepkileri VAR analizi kullanılarak değerlendirilmektedir. Bu analizle, parasal şoklara ilgili değişkenlerin tepkisi dinamik bir şekilde ele alınabil-

mektedir. Sims (1980), ekonomik modelde kullanılacak değişkenler arasında eş zamanlılık söz konusuysa bu değişkenlerin içsel mi dışsal mı olduğu konusunda ayrıştırma yapılmaması gerektiğini belirtmekte ve modelde kullanılacak tüm değişkenlerin içsel olarak ele alınması gerektiğini ileri sürmektedir. Değişkenlerin tamamının içsel olarak ele alınabilmesi ve yöntemin uygulamasının basit olması VAR modellerinin en önemli avantajı olmaktadır (Gujarati, 2001, s. 747). Öte yandan VAR modelinde ele alınacak değişkenlerin hepsinin durağan olması ve modelin tahmininden önce doğru gecikme yapısına karar verilmesi gerekmektedir. Ayrıca, analizde elde edilen katsayıları yorumlama gücünden dolayı, değişkenler arasındaki dinamik yapıyı açık bir şekilde ortaya koyan ve değişkenin kendisindeki ve diğer tüm içsel değişkenlerdeki şoklara karşı tepkisini ortaya koyan etki tepki fonksiyonlarının değerlendirilmesi önem kazanmıştır.

K_t ve L_t gibi durağan iki değişkenin kendilerinin bir önceki, birbirlerinin ise cari ve bir önceki değerlerinden etkilendiklerini varsayalım. Bu durumda, Sims (1980) ve Enders (2004)'den hareketle,

$$K_t = \beta_{10} - \beta_{12}L_t + \gamma_{11}K_{t-1} + \gamma_{12}L_{t-1} + \varepsilon_{K_t} \quad (1)$$

$$L_t = \beta_{20} - \beta_{21}K_t + \gamma_{21}K_{t-1} + \gamma_{22}L_{t-1} + \varepsilon_{L_t} \quad (2)$$

olacaktır. Öte yandan bu yapısal denklemler matris formu yardımıyla standart bir VAR olarak,

$$BY_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

şeklinde ifade edilebilir. Burada,

$$B = \begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix}; Y_t = \begin{bmatrix} K_t \\ L_t \end{bmatrix}; \Gamma_0 = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix}; \Gamma_1 = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix}; \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{K_t} \\ \varepsilon_{L_t} \end{bmatrix}$$

olarak ele alınmıştır.

(3) numaralı eşitliğin her iki tarafı B^{-1} ile çarpıldığında, standart form,

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + e_t \quad (4)$$

olarak ele alınabilir. Burada, $A_0 = B^{-1}\Gamma_0$, $A_1 = B^{-1}\Gamma_1$ ve $e_t = B^{-1}\varepsilon_t$ olarak temsil edilmiştir.

(4) numaralı denklem daha açık bir ifade ile,

$$\begin{bmatrix} K_t \\ L_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} K_{t-1} \\ L_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} \quad (5)$$

ya da,

$$K_t = a_{10} + a_{11}K_{t-1} + a_{12}L_{t-1} + e_{1t} \quad (6)$$

$$L_t = a_{20} + a_{21}K_{t-1} + a_{22}L_{t-1} + e_{2t} \quad (7)$$

şeklinde gösterilebilir. Ayrıca, (6). ve (7). denklemlerin hata terimleri, ε_{K_t} ve ε_{L_t} şoklarını içermektedir.

$$e_{1t} = \frac{(\varepsilon_{K_t} - \beta_{12}\varepsilon_{L_t})}{(1 - \beta_{12}\beta_{21})} \quad (8)$$

$$e_{2t} = \frac{(\varepsilon_{L_t} - \beta_{21}\varepsilon_{K_t})}{(1 - \beta_{12}\beta_{21})} \quad (9)$$

ε_{K_t} ve ε_{L_t} ’nin beyaz gürültü süreci olması, e_{1t} ve e_{2t} ’nin de beyaz gürültü süreci olmasını sağlar. Öte yandan, e_{1t} ve e_{2t} hata terimleri sıfır ortalamalı, sabit varyanslıdır ve aralarında serisel korelasyon bulunmamaktadır. Her bir eşitliğin tahmininde en küçük kareler yönteminin kullanılması tutarlı sonuçlar verecektir.

Ayrıca, birden daha uzun gecikme yapısıyla çalışılması durumunda, (4) numaralı denklem, L gecikme operatörünü, μ kesme vektörünü belirtmek üzere,

$$Y_t = \mu + A(L)Y_{t-1} + e_t \quad (10)$$

şeklinde de ifade edilebilir.

Çalışmada modelde yer alan değişkenlerin durağanlığının test edilmesi için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips Peron birim kök testi kullanılmıştır. Test için uygun gecikme yapısının belirlenmesinde Akaike (AIC) ve Schwarz (SIC) bilgi kriterlerine başvurulmuştur. VAR modelinin doğru

gecikme yapısının belirlenmesi için ise bu konuda kullanımı standartlaşmış bilgi kriterlerinden dört tanesi, Son Tahmin Hatası (FPE), AIC, SIC ve Hannan-Quinn (HQ) kriterleri kullanılmış ve ilgili kriterlerin minimum değeri almasını sağlayan gecikme uzunluğu VAR modelinin doğru gecikme yapısı olarak seçilmiştir.

VAR modelinde Varyans Ayırıştırmasının önemi, öngörü hata varyans ayırıştırması ile bir serideki değişimin kaynağının kendi şoklarından mı yoksa diğer değişkenlerin şoklarından mı ortaya çıktığının oransal olarak ortaya koyulmasından gelmektedir. Eğer bir seriye verilen şok, ele alınan öngörü dönemleri için, diğer serilerin öngörü hata varyansını açıklayamıyor ise, şok verilen seri dışsal olarak kabul edilmektedir. Bunun anlamı, ilgili dönemde, ele alınan serilerin birbirlerinin şoklarından ve dolayısıyla da birbirlerinden bağımsız olduklarıdır (Enders, 2004).

Bir VAR modelindeki denklemlerin Vektör Hareketli Ortalamaya dönüştürülmesiyle değişkenlerin birinde meydana gelen şokun diğer değişkenler üzerindeki etkisi ve o değişkenlerin bu etkiye tepkisi, etki-tepki fonksiyonuyla analiz edilmektedir. Bu amaçla, (4) numaralı eşitlik Vektör Hareketli Ortalama olarak,

$$Y_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} A_i^i e_{t-i} \quad (11)$$

şeklinde ifade edilebilir. Bu durumda, standart VAR modelinin (5) numaralı eşitlikteki matris formundaki ifadesi,

$$\begin{bmatrix} K_t \\ L_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{K} \\ \bar{L} \end{bmatrix} + \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}^i + \begin{bmatrix} e_{1t-i} \\ e_{2t-i} \end{bmatrix} \quad (12)$$

şeklinde olacaktır. Böylece (8) ve (9) numaralı eşitlikler ışığında, hata terimleri vektörü,

$$\begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \end{bmatrix} = \frac{1}{(1 - \beta_{12}\beta_{21})} \begin{bmatrix} 1 & -\beta_{12} \\ -\beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{K_t} \\ \varepsilon_{L_t} \end{bmatrix} \quad (13)$$

olarak yazılabilir. (11) ve (12) numaralı eşitliklerin birleştirilerek kullanılmasıyla,

$$\begin{bmatrix} K_t \\ L_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{K} \\ \bar{L} \end{bmatrix} + \frac{1}{(1 - \beta_{12}\beta_{21})} \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}^i \begin{bmatrix} 1 & -\beta_{12} \\ -\beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e_{K_{t-i}} \\ e_{L_{t-i}} \end{bmatrix} \quad (14)$$

eşitliği yazılabilir. Burada,

$$\phi_i = \frac{A_1^i}{1 - \beta_{12} - \beta_{21}} \begin{bmatrix} 1 & -\beta_{12} \\ -\beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \quad (15)$$

dönüşümüyle, (11) ve (12) numaralı denklemlerin hareketli ortalamaları,

$$\begin{bmatrix} K_t \\ L_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \bar{K} \\ \bar{L} \end{bmatrix} \sum_{i=0}^{\infty} \begin{bmatrix} \phi_{11}(i) & \phi_{12}(i) \\ \phi_{21}(i) & \phi_{22}(i) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{K_{t-i}} \\ \varepsilon_{L_{t-i}} \end{bmatrix} \quad (16)$$

olarak ifade edilebilir. Denklemdeki ϕ_i katsayıları ε_{K_t} ve ε_{L_t} şoklarının zaman boyunca K_t ve L_t üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

Çalışmada durağanlığı sınanmış değişkenlerle, uygun gecikme uzunluğu belirlenmiş VAR modelinin tahmin edilip etki tepki fonksiyonlarının değerlendirilmesinin yanında ayrıca, ele alınan dönem içerisinde VAR modelinin yapısal bir istikrara sahip olup olmadığı da test edilmiştir. Bu amaçla, standart Chow testinin özçıkarma versiyonu olan Ayrık Örneklem Chow testi kullanılmıştır. Diebold ve Chen (1996) dinamik modellerde ve özellikle de ufak örneklemelerde Chow testi istatistiğinin dağılımının varsayılan χ^2 dağılımından ciddi boyutlarda farklı olduğunu belirlemişlerdir. Candelon ve Lütkepohl (2001) tarafından özellikle VAR modelleri için önerilen Ayrık Örneklem Chow testi her bir eşitliğe ayrı ayrı değil tüm sisteme uygulanır. Bu test, kalıntıların kovaryans matrisinin ele alınan dönem boyunca sabit olduğu varsayımını, VAR modelindeki katsayıların ele alınan dönem içerisinde değişkenlik gösterebileceği alternatifine karşı test eder (Candelon ve Lütkepohl, 2001, s.

156). Test istatistiği λ_{ss} ,

$$\lambda_{ss} = (T_1 + T_2) \log \left| \hat{\Sigma}_{1,2} \right| - T_1 \log \left| \hat{\Sigma}_1 \right| - T_2 \log \left| \hat{\Sigma}_2 \right| \quad (17)$$

şeklinde elde edilip, k serbestlik derecesiyle χ^2 dağılımına uyar. T gözlem sayısı, T_B kırılma dönemi, T_1 ilk gözlemden kırılma dönemine kadar ve T_2 kırılma döneminden son gözleme kadar olan alt örneklemeleri

u_t , $\hat{u}_t^{(1)}$ ve $u_t^{(2)}$ sırasıyla T gözlem, ilk T_1 ve ikinci T_2 gözlem üzerinden tahmin edilen modellerin kalıntılarını göstermek üzere,

$$\hat{\Sigma}_{1,2} = (T_1 + T_2)^{-1} \left(\sum_{t=1}^{T_1} \hat{u}_t \hat{u}_t' + \sum_{t=T-T_2+1}^T \hat{u}_t \hat{u}_t' \right) \quad (18)$$

$$\hat{\Sigma}_1 = T_1^{-1} \left(\sum_{t=1}^{T_1} \hat{u}_t^{(1)} \hat{u}_t^{(1)'} \right) \quad (19)$$

$$\hat{\Sigma}_2 = T_2^{-1} \left(\sum_{t=T-T_2+1}^T \hat{u}_t^{(2)} \hat{u}_t^{(2)'} \right) \quad (20)$$

elde edilir. k serbestlik derecesi ise, T_1 ve T_2 gözlemler üzerinden elde edilen modellerin toplam parametre sayısının, T gözlem üzerinden elde edilen modelin parametre sayısından farkı olarak belirlenir. Spesifik bir noktanın bir kırılma noktası olup olmadığı tek başına test edilebileceği gibi, belirli bir zaman aralığındaki tüm noktaların birer kırılma tarihi olabileceği yaklaşımıyla da test uygulanabilir (Weber, vd. 2010, s. 3). λ_{ss} test istatistiği, merkezileştirilmiş kalıntılar kullanılarak elde edilmiş özçıkarma kalıntıları temel alınarak oluşturulan kritik değer (λ_{ss}^*) ile karşılaştırılır. Test için p değerleri, orijinal örneklemde elde edilmiş test istatistiğini aşan özçıkarma istatistik değerlerinin sayısının, o nokta için hesaplanmış tüm özçıkarma istatistik değerlerinin sayısına oranı olarak hesaplanır (Candelon ve Lütkepohl, 2001, s. 157).

Uygulama

Bu bölümde 2001:05 – 2008:05 tarihleri arasında, Türkiye’de faiz oranı kanalının etkinliği VAR modeli kullanılarak test edilmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenler ve bu değişkenler için kullanılan kısaltmalar aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur⁴. İlk aşamada, Yatırım, Tüketim ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla değişkenlerinin, enflasyonist etkilerden arındırılması için bu değişkenler Tüketici Fiyat endeksi (2003 = 100) kullanılarak deflete edilmiş ve reel olarak analize alınmıştır. Ayrıca, değişkenlerin aynı düzeye getirilmesi için yüzdelik faiz oranını gösteren 2 değişken (Gecelik Faiz Oranları, R, çalışmadaki kısa dönemli faiz oranı ve Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranları, I, çalışmadaki uzun dönemli faiz oranı) dışındaki tüm diğer değişkenlerin logaritması alınmıştır.

4 Mevsimselliğin söz konusu olduğu değişkenler (Sabit Sermaye Oluşumu, Yerleşik Hane Halkları Yurtiçi Tüketimi, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve Tüketici Fiyat Endeksi) , X12 yöntemi ile mevsimsellikten arındırılmıştır.

Tablo 1. Analizde Kullanılan Değişkenler

R	Gecelik Faiz Oranı (%) Merkez Bankası
I	Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranı (%) Hazine Müsteşarlığı
LRYAT	Sabit Sermaye Oluşumu (Logaritmik Reel) Merkez Bankası
LRTUK	Yerleşik Hane Halklarının Yurtiçi Tüketimi (Logaritmik Reel) Merkez Bankası
LRGDP	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Logaritmik Reel) Merkez Bankası
LTUFE	Tüketici Fiyat Endeksi (Logaritmik, 2003=100) Merkez Bankası

VAR modeline tüm değişkenlerin durağan olarak girmesi gerekmektedir. Bu nedenle, modelin kapsadığı tüm değişkenlerin durağan olup olmadığının belirlenmesinde ADF birim kök testi ve Phillips Peron birim kök testi kullanılmıştır. Testlerde, değiş-

kenlerin optimal gecikme uzunluğu AIC kullanılarak belirlenmiştir. Tablo 2 ADF birim kök testi ve Tablo 3 ise Phillips Perron birim kök testi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 2. ADF Birim Kök Test Sonuçları

SERİLER	Gecikme	Test İstatistiği	Model	Kritik Değer (%5)
R	1	-3.42	Kesmeli	-2.90
I	2	-3.18	Kesmeli	-2.90
LRYAT	2	-3.21	Kesmeli	-2.90
LRTUK	2	-3.25	Kesmeli	-2.90
LRGDP	1	-2.44	Kesmesiz ve Trendsiz	-1.95
LTUFE	11	-4.53	Kesmeli ve Trendli	-3.48

Tablo 3. Phillips Perron Birim Kök Test Sonuçları

SERİLER	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)
R	-4.02	-2.90
I	-11.57	-2.90
LRYAT	-3.42	-2.90
LRTUK	-3.89	-2.90
LRGDP	-2.63	-1.94
LTUFE	-6.47	-3.47

Tablo2 ve Tablo3 incelendiğinde, Phillips Peron testi sonuçları, ADF testi sonuçlarını desteklemektedir. Buna göre, tüm değişkenler seviyede durağan olarak belirlenmiştir.

Faiz kanalı için kullanılan teorik model:

$$Y_t = [LTUFE, LRGDPSA, LRYAT, LRTUK, I, R]$$

şekindedir. Değişkenlerin sıralaması tamamen ekonomi teorisine göre belirlenmiş ve literatürdeki yaklaşıma uyularak, politika değişkenine Gertler ve Gilchrist (1993, s. 53-54), Garretsen ve Swank (1998,

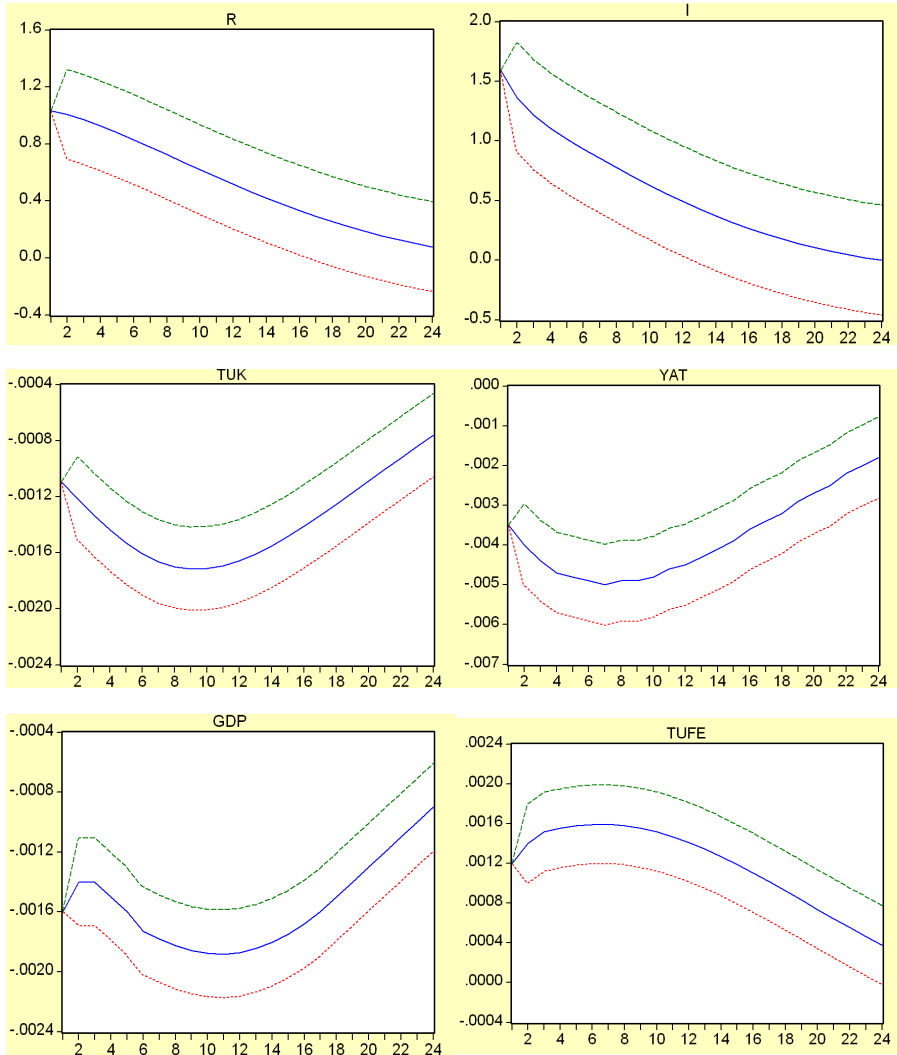
s. 331), Gündüz, (1997: s. 21), Bernanke ve Gertler (1995, s. 30), ve Çiçeği (2005, s. 90-91) takiben en son sonda yani en içte yer verilmiştir.

Bir VAR modelinin tahmininden önce modelin en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Uygun gecikme derecesinin belirlenmesinde FPE, AIC, SIC ve HQ kriterleri kullanılmıştır. Söz konusu kriterlere göre elde edilen değerler Tablo 4'de sunulmuştur. Ayrıca, koyu yazılmış değerler, ilgili kriter için uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir. Buna göre, FPE, AIC ve HQ kriterlerinin desteklediği 4 gecikme, VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu olarak belirlenmiştir.

Bu aşamadan sonra, Faiz Oranı Kanalı için kullanılan model, daha önce Yöntem bölümünde verilen 4 ve 5 numaralı denklemler şeklinde, ancak her bir değişken için Tablo 4'de sunulan kriterlerin desteklediği 4 gecikme uzunluğu kullanılarak tahmin edilmiştir. Tahmin edilen VAR modeli çerçevesinde, Kısa Vadeli Faiz Oranı değişkenine verilen bir birimlik pozitif şok sonucunda elde edilen Etki – Tepki fonksiyonları aşağıda şekil 1'de sunulmuştur.

Tablo 4. Model İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	FPE	AIC	SIC	HQ
0	1.38e-05	3.001829	3.163721	3.066057
1	1.21e-10	-8.647347	-7.675996	-7.261979
2	1.41e-10	-8.506506	-6.725697	-7.800000
3	1.48e-10	-8.490743	-5.900475	-7.463097
4	1.17e-10	-8.782738	-5.383010	-8.433952
5	1.45e-10	-8.661502	-4.452316	-7.991577
6	1.43e-10	-8.055809	-4.037164	-7.064745
7	1.47e-10	-7.752531	-3.924427	-6.440327
8	1.47e-10	-7.686822	-3.549255	-6.353475
9	1.50e-10	-7.386621	-3.341254	-6.192124
10	1.52e-10	-7.141832	-3.239206	-5.866567
11	1.55e-10	-6.186512	-2.876698	-5.344512
12	1.57e-10	-5.224568	-2.663252	-5.303295

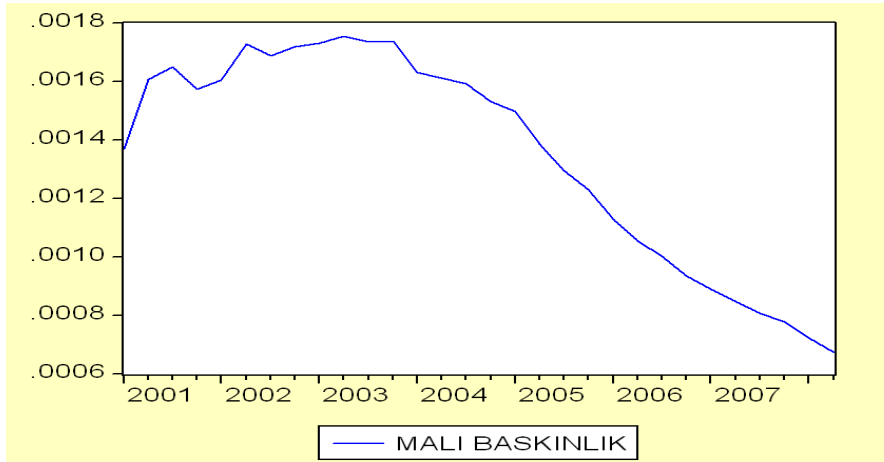


Şekil 1. 2001–2008 Dönemi Etki-Tepki Fonksiyonları

Daha öncede belirtildiği gibi, faiz oranı kanalı kısa vadeli faiz oranlarının uzun vadeli faiz oranlarını etkilemesi yoluyla çalışır. Etki-tepki fonksiyonlarında da görüldüğü üzere, kısa vadeli faiz oranlarına verilen pozitif bir şokun ardından uzun vadeli faiz oranlarını temsilen kullanılan devlet iç borçlanma senetleri artış göstermiştir sonrasında bu etki hızla azalmıştır. R’deki pozitif bir şoka karşılık tüketimin azaldığı ve bu azalışın dokuzuncu dönemde maksimuma ulaştığı sonrasında ise etkinin giderek azaldığı görülmektedir. Daraltıcı para politikası şokunun ardından yatırımların da azaldığı gözlenmektedir. Yatırımlardaki azalışın yedinci dönemde maksimuma ulaştığı görülmekte ve sonrasında bu etki hızlı bir şekilde azalmaktadır. GSYİH’da daraltıcı para politikası şokuna azalış ile cevap vermiş, bu tepki on birinci dönemde maksimuma ulaşmış ve ardından oldukça zayıflamıştır. TÜFE ise daraltıcı para politikası şokuna artışla cevap vermiştir. TÜFE’deki bu artışı fiyat paradoksu ile açıklamak mümkündür.

Modelin hata terimlerinin otokorelasyonlu olup olmadığını tespiti için Lagrange Çarpınları (LM) testi, hata terimlerinin kendi geçmiş değerlerinin değişen varyansa yol açıp açmadığının tespiti için, Çok Değişkenli ARCH LM testi uygulanmıştır. Test sonuçları sırasıyla Ek-1.a ve Ek-1.b’de sunulmuştur. LMF testi için marjinal anlamlılık düzeyi p değerinin dördüncü gecikme için 0.05’ten büyük olması sebebiyle, otokorelasyonun olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilmemektedir. Çok Değişkenli ARCH – LM testi içinde aynı şekilde çok değişkenli ARCH yapısı olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilmemektedir.

Daraltıcı para politikası şokuna karşılık etki tepki fonksiyonlarıyla elde edilen bulgulara dayanarak 2001:05 – 2008:05 döneminde faiz oranı kanalının çalıştığı ancak fiyat paradoksu nedeniyle TÜFE’nin beklenenin aksine artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan, ele alınan tüm dönem boyunca fiyat paradoksunun varlığı şüphelidir. Aşağıda şekil 2 mali baskınlık göstergesi olarak Net Kamu Borcunun GSYİH’ya oranını göstermektedir.

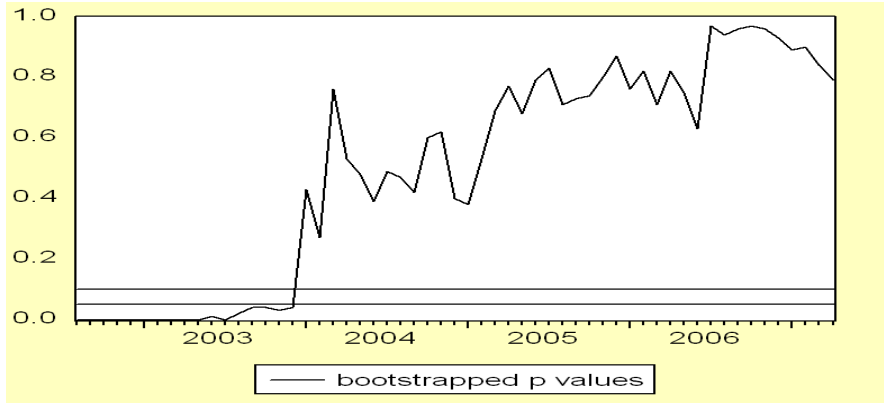


Şekil 2. Mali Baskınlık (Net Kamu Borcu / GSYİH)

Şekil 2’den de açıkça görüldüğü gibi Mali baskınlık problemi Türkiye ekonomisi için 2001 – 2004 döneminde belirgin bir öneme sahiptir. 2004 yılı ile birlikte Net Kamu Borcunun GSYİH’ya oranı hızla düşmüştür. Kısa vadeli faiz oranlarındaki bir artışın, risk primini artırarak sermaye çıkışlarına neden olup, yerli paranın değer kaybetmesine yola açıp, enflasyonu yükseltmesi ya da bir başka ifade ile fiyat paradoksuna neden olması, 2004 yılı sonrası için beklenen bir sonuç olmamalıdır. Bu nedenle, ele alınan dönem içerisinde VAR modelinin yapısal bir istikrara

sahip olup olmadığını test edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, ikinci bölümde tanıtılan Ayrık Örneklem Chow testi kullanılmıştır.

Şekil 3’den de açıkça görülmektedir ki p değerleri 2003 yılı sonuna kadar %5’in altında seyretmekte, daha sonrasında ise modelin tüm örneklem boyunca istikrarını gölgeleyecek derecede yükselmektedir. Bu durumda, ayrık örneklem Chow testine göre, VAR modelinin parametrelerin ele alınan dönem boyunca istikrarlı olduğu boş hipotezi reddedilmelidir.



Şekil 3. Bin(1000) Tekrara Dayalı Ayrık Örneklem Chow Testi p Değerleri

Ayrık Örneklem Chow testi ve net kamu borcunun GSYİH'ya oranı değerlerinin birlikte işaret ettikleri ortak nokta 2001 – 2004 ve 2004 – 2008 dönemlerinin ayrı olarak ele alınması gerekliliğidir. Bu nedenle, ele alınan dönem yine VAR yöntemiyle, aynı gecikme uzunluğunda fakat iki yeni kukla değişken ile birlikte tekrar tahmin edilmiştir. Bu kukla değişkenler d_1 ve d_2 ,

$$d_1 = \begin{cases} 1 & t < 2004 \\ 0 & t \geq 2004 \end{cases} \quad d_2 = \begin{cases} 1 & t \geq 2004 \\ 0 & t < 2004 \end{cases}$$

şeklinde olup, tahmin edilen VAR modeli ise (10) numaralı eşitliğe benzer şekilde,

$$Y_t = \mu + A(L)d_1Y_{t-1} + B(L)d_2Y_{t-1} + e_t \quad (21)$$

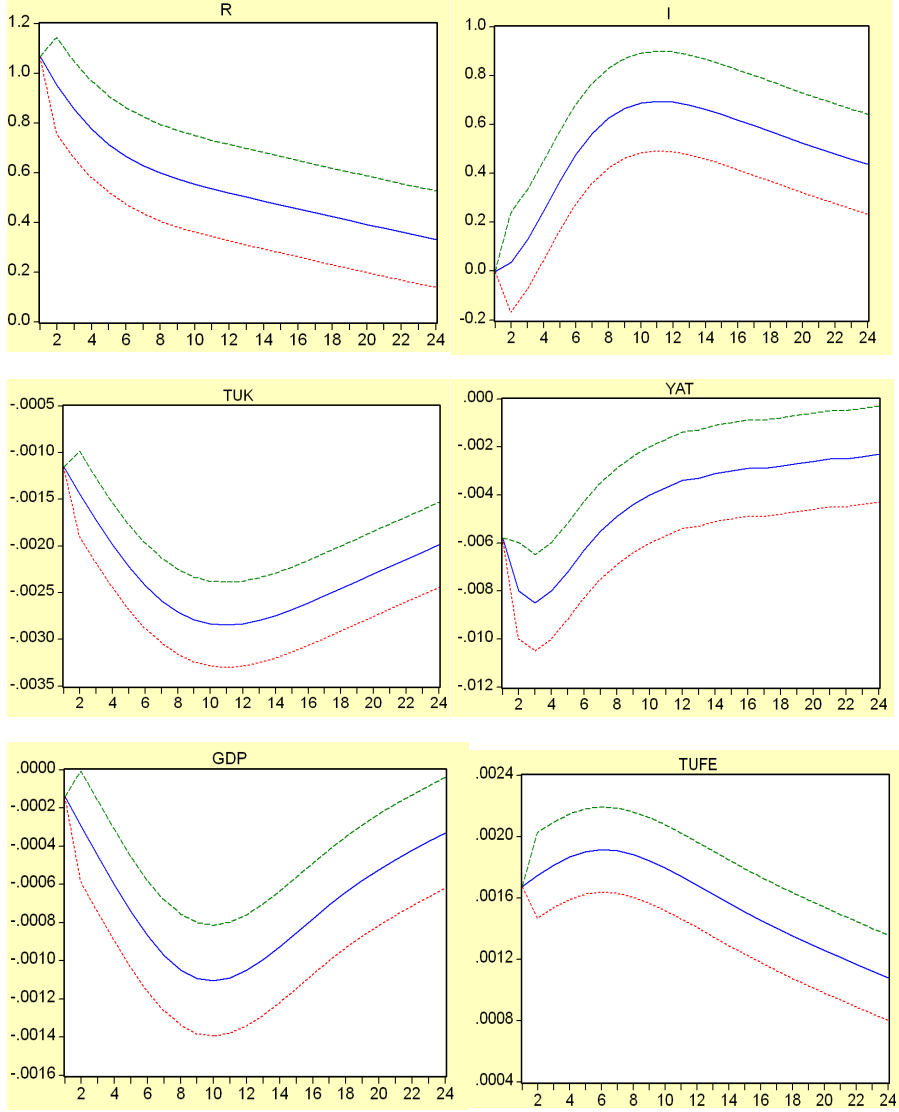
formundadır. Burada, gecikmeli içsel değişkenlerin 2001:05 – 2003:12 dönemi için katsayıları $A(L)$, 2004:01 – 2008:05 dönemi için ise $B(L)$ olarak elde edilir. $A(L)+B(L)$ ise tüm örneklem için gecikmeli içsel değişkenlerin katsayılarını ifade ediyor olup, bir önceki modelde elde edilen sonuçları verir⁵.

2001 – 2004 dönemi için elde edilen etki tepki fonksiyonu grafikleri, şekil 4'de sunulmuştur. Buna göre, ele alınan dönemin tek bir örneklem olarak değerlendirilmesinden farklı olarak bu alt örneklemde, göze

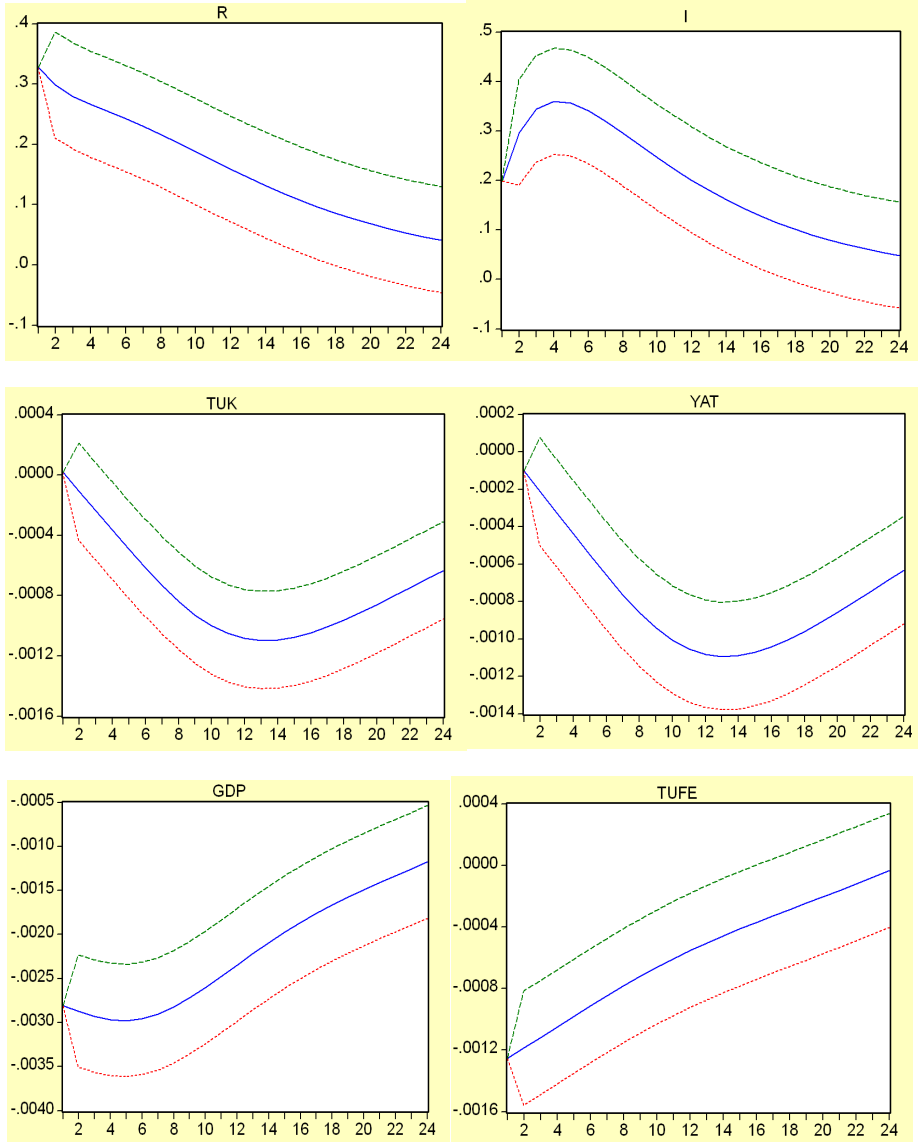
çarpan sonuçlar şu şekilde belirtilebilir. Kısa vadeli faiz oranlarına verilen pozitif bir şokun ardından uzun vadeli faiz oranlarını temsilen kullanılan devlet iç borçlanma senetlerindeki artış bu alt örneklemde daha yavaş ortaya çıkmakta fakat etkisi hızla azalmaktadır. R'deki pozitif bir şoka karşılık tüketimin azaldığı ve bu azalışın yine dokuzuncu dönemde maksimuma ulaştığı fakat sonrasında ise etkinin azaldığı görülmektedir. Daraltıcı para politikası şokunun ardından yatırımların da azaldığı gözlenmektedir. Yatırımlardaki azalış bu sefer çok daha erken, üçüncü dönemde maksimuma ulaşmakta ve sonrasında bu etki hızlı bir şekilde azalmaktadır. GSYİH'da yine daraltıcı para politikası şokuna azalış ile cevap vermiş, bu tepki dokuzuncu dönemde maksimuma ulaşmış, daha sonrasında oldukça zayıflamıştır. TÜFE ise daraltıcı para politikası şokuna yine artışla cevap vermiştir. TÜFE' deki bu artışı, fiyat paradoksu ile açıklamak mümkündür, bunun nedeni mali baskınlığın ele alınan dönemde yüksek olmasıdır.

2004 – 2008 dönemi için elde edilen etki tepki fonksiyonu grafikleri ise, şekil 5'de sunulmuştur.

5 Kullanılan bu kukla değişkenler ile tüm örneklem ve alt örneklemle ilişkin tahminlerin ayrı ayrı elde edilebileceğine dair bir çalışma için Weber vd. (2010) örnek gösterilebilir.



Şekil 4. 2001 – 2004 Dönemi Etki Tepki Fonksiyonları



Şekil 5. 2004 – 2008 Dönemi Etki Tepki Fonksiyonları

Şekil 5'e göre ele alınan dönemin tek bir örneklem olarak değerlendirilmesinden ve 2001 – 2004 alt örnekleminde farklı olarak bu alt örnekleme göze çarpan sonuçlar ise şu şekilde belirtilebilir. Kısa vadeli faiz oranlarına verilen pozitif bir şokun ardında uzun vadeli faiz oranlarını temsilen kullanılan devlet iç borçlanma senetlerindeki artış bu alt örnekleme çok daha erken ortaya çıkmaktadır. R'deki pozitif bir şoka karşılık tüketimin azaldığı ve bu azalışın on

üçüncü dönemde maksimuma ulaştığı ve sonrasında etkinin kalıcı olduğu görülmektedir. Daraltıcı para politikası şokunun ardından yatırımların da azaldığı gözlenmektedir. Yatırımlardaki azalış bu sefer on üçüncü dönemde maksimuma ulaşmakta ve sonrasında 2001 – 2004 alt örnekleminde farklı olarak bu etki hızlı bir şekilde azalmamakta aksine kalıcı olmaktadır. Benzer bir şekilde GSYİH'da yine daraltıcı para politikası şokuna azalış ile cevap vermiş, bu

tepki bu sefer beşinci dönemde maksimuma ulaşmıştır. 2001-2004 döneminden farklı olarak, GSYİH’nın 2004 – 2008 döneminde daraltıcı para politikasına tepkisinde kısmi de olsa kalıcılıktan söz edilebilir. İki dönem arasındaki en büyük farklılık ise daraltıcı para politikası şokuna TÜFE’nin 2004 – 2008 alt örneklerinde azalış ile cevap vermesidir. Bu durumun olası en güçlü açıklaması mali baskınlığın azalması ile birlikte fiyat paradoksunun ortadan kalkmasıdır.

2001 – 2004 ve 2004 – 2008 dönemleri için elde edilen Varyans Ayrıştırması tabloları sırasıyla Ek1 ve Ek 2’de sunulmuştur. Buna göre 2001–2004 dönemi için, TÜFE’deki değişimin temel kaynağı kendi şokları (%47) ve yatırım (%32) iken, 2004 – 2008 döneminde TÜFE’deki değişimin temel kaynağı kendi şokları (%73) ve Gecelik Faiz şoklarıdır (%14), yatırımların etkisi ise üçüncü plana düşmüştür (%8). GSYİH’ daki değişimin temel kaynağı 2001 – 2004 dönemi için, kendi şokları (%73) ve Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranı (%12) iken, 2004 – 2008 döneminde kendi şokları (%46), TÜFE (%17) ve Gecelik Faiz şoklarıdır (%16). Yatırımlardaki değişimin temel kaynağı 2001 – 2004 dönemi için GSYİH (%58), kendi şokları (%18) ve Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranı (%12) iken, 2004 – 2008 döneminde kendi şokları (%56), GSYİH (%16) ve Gecelik Faiz şoklarıdır (%13). 2001 – 2004 döneminde Tüketimdeki değişimin temel kaynağı GSYİH (%52), kendi şokları (%14), Yatırım (%13) ve Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranı (%12) iken, 2004 – 2008 döneminde kendi şokları (%28), GSYİH (%20), TÜFE (%19) ve Gecelik Faiz şoklarıdır (%16). Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranındaki değişimin temel kaynağı 2001 – 2004 döneminde kendi şokları (%60) ve TÜFE (%13) iken, 2004 – 2008 döneminde Gecelik Faizler (%32), TÜFE (%24) ve kendi şoklarıdır (%10). Son olarak Gecelik Faiz Oranındaki değişimin temel kaynağı 2001 – 2004 dönemi için Yatırım (%27), kendi şokları (%20), GSYİH (%17), ve Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranı (%16), TÜFE (%14) şeklinde iken, 2004 -2008 döneminde kendi şokları (%46), TÜFE (%22) ve Yatırım (%21) olarak elde edilmiştir. Genel olarak politika değişkenin, diğer değişkenlerin değişimindeki önemi 2001 – 2004 dönemine göre, 2004 – 2008 döneminde ciddi bir artış göstermiştir. Ayrıca, varyans ayrıştırması sonuçlarından da görüldüğü gibi bu değişkenin Devlet İç Borçlanma Senetleri Faiz Oranındaki değişimin temel kaynağının belirlenmesindeki payı 2001 – 2004 döneminde %7’lerden, 2004 - 2008 döneminde %32’lere yükselmiştir. Bu sonuç, daha ön-

cede belirtildiği gibi, mali baskınlığın yüksek olduğu dönemde kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişkinin zayıf olduğu, fakat mali baskınlığın ortadan kalkmasıyla bu ilişkinin kuvvetlendiği yönünde Türkiye ekonomisi özelinde bir kanıt teşkil etmektedir.

Analizler sonucunda ulaşılan en çarpıcı nokta, faiz oranı kanalının etkinliğinin 2001 – 2008 döneminde tek bir örneklem olarak değerlendirilemeyeceğidir. Mali baskınlığın yüksek olduğu 2001 – 2004 döneminde fiyat paradoksu etkisi bulunmakta ve ayrıca etki tepki fonksiyonlarında politika değişkenine verilen bir şok sonrası, Yatırım, Tüketim ve GSYİH değişkenlerinde kalıcı etkiler gözlenmemektedir. 2004 – 2008 döneminde ise etki tepki fonksiyonları incelendiğinde faiz oranı kanalının etkin bir şekilde çalıştığı ya da diğer bir ifade ile politika değişkenine verilen bir şokun, Tüketim, Yatırım ve GSYİH üzerinde 2001 – 2004 dönemine kıyasla daha kalıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca, mali baskınlığın azalmış olması sebebiyle, fiyat paradoksu etkisinin olmadığı, 2001 – 2004 döneminin aksine politika değişkenindeki bir birimlik pozitif bir şoka, TÜFE’nin azalışla cevap verdiği etki tepki fonksiyonlarında açıkça görülmektedir.

Sonuç

Aktarım mekanizması içerisinde en temel kanalı oluşturan faiz oranı kanalının, gelişmekte olan ülkelerdeki etkinliği, mali baskınlığın ne ölçüde olduğuna bağlıdır. Özellikle yüksek ve kısa vadeye sahip kamu borçlarının bulunduğu bir ekonomide daraltıcı bir para politikası uygulaması olarak, politika faizlerinde bir artışa gidilmesi ilgili ülkenin risk primini artırarak ülkeden sermaye çıkışlarına neden olabilmektedir. Bu durum ise yerli paranın değer kaybetmesi ve enflasyonun yükselmesi, ya da daha teknik bir ifade ile fiyat paradoksuyla sonuçlanmaktadır.

Türkiye ekonomisi özelinde 2001 – 2004 arası dönem, mali baskınlığın yüksek olduğu dönem olarak ifade edilmektedir. Bu bağlamda, Türkiye ekonomisi için son iki IMF anlaşmasının geçerli olduğu ve enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmaya başladığı 2001:05 – 2008:05 tarihleri arasında faiz oranı kanalının etkinliğini değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada, tahmin edilen VAR sistemine Ayrık Örneklem Chow testinin özçıkarma versiyonu uygulanmıştır. Test sonucunda, VAR modelinin parametrelerin ele alınan dönem boyunca istikrarlı olduğu boş hipote-

zi reddedilmiş ve 2004 öncesi ve sonrası dönemlerin yapısal olarak farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, test sonucunda varılan sonuç ile mali baskınlık göstergesi olarak kullanılan net kamu borcu GSYİH rasyosu ciddi bir paralellik göstermektedir.

Bu sonuçtan hareketle, tahmin edilen VAR modeli, kukla değişkenler yardımıyla, 2001 – 2004 ve 2004 – 2008 dönemlerinin etki tepki fonksiyonlarını ayrı ayrı ele alabilecek şekilde tekrar düzenlenmiştir. Etki tepki fonksiyonlarına göre, 2004 öncesi ve sonrası dönem arasındaki en büyük farklılık 2001 – 2004 döneminde gözlenen fiyat paradoksunun, 2004 – 2008 döneminde ortadan kalkmış olmasıdır. Bunun yanında faiz oranı kanalı, Tüketim, Yatırım ve GSYİH üzerinde 2001 – 2004 dönemine göre 2004 sonrası dönemde daha kalıcı etkilere sahiptir. Ayrıca, kısa ve uzun vadeli faiz oranları arasındaki ilişki 2004 öncesi döneme nazaran 2004 sonrası dönemde hem çok daha erken ortaya çıkmakta hem de daha yüksek bir seviyede seyretmektedir. Etki tepki fonksiyonlarında iki dönemin ayrı ayrı ele alınmasıyla gözlemlenen ve faiz oranı kanalının etkinliğinin arttığına işaret eden bu farklılıklara ek olarak, varyans ayrıştırma tablolarında da Gecelik Faiz Oranlarının diğer değişkenlerin değişimindeki önemi, 2001 – 2004 dönemine göre, 2004 – 2008 döneminde ciddi bir artış göstermiştir. Genel olarak analizler sonucunda ulaşılan tüm bu bulgular, Türkiye ekonomisi için, mali baskınlığın büyük ölçüde azaldığı 2004 sonrası dönemde faiz oranı kanalının daha etkin bir şekilde çalıştığı anlamına gelmektedir.

Kaynakça

- Angeloni, I., Kashyap, A., Mojon, B. ve Terlizzese, D. (2003).** Monetary Transmission in the Euro Area: Does the Interest Rate Channel Explain it All?. *NBER Working Paper*, No.9984, Cambridge, (erişim tarihi 08 Kasım 2010) <http://www.nber.org/papers/w9984.pdf>.
- Başçı, E., Özel, Ö. ve Sarıkaya, Ç. (2007).** The Monetary Transmission Mechanism in Turkey: New Developments. *Research and Monetary Policy Department Working Paper* No. 07/04, The Central Bank of the Republic of Turkey.
- Bernanke, B. S. ve Gertler, M. (1995).** Inside the Black Box: the Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspective*, 9(4), 27-48.
- Blanchard, O. (2004).** Fiscal Dominance and Inflation Targeting: Lessons From Brezil. *NBER Working Paper* 10389, Cambridge, (erişim tarihi 16 Ekim 2010) <http://www.nber.org/papers/w10389>.
- Butzen, P., Fuss, C. ve Vermeulen, P. (2001).** The Interest Rate and Credit Channels in Belgium: An Investigation with Micro Level Firm Data. *The National Bank of Belgium Working Paper*, 18, 1-43.
- Büyükakın, F., Bozkurt, H. ve Cengiz, V. (2009).** Türkiye’de Parasal Aktarımın Faiz Kanalının Granger Nedensellik ve Toda-Yamamoto Yöntemleri ile Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33, 101-118.
- Candelon, B. ve Lütkepohl, H. (2001).** On The Reliability of Chow-type Tests for Parameter Constancy in Multivariate Dynamic Models. *Economics Letters*, 73, 155-160.
- Cheong, D. ve Boodoo, E. (2008).** The Monetary Transmission Mechanism: A Closer Look at the Interest Rate Channel in Trinidad and Tobago. 29th Annual Review Seminar Research Department Central Bank of Barbados. (erişim tarihi 18 Kasım 2010) [http://www.centralbank.org.bb/WEBCBB.nsf/vwPublications/3308141A51435350042577F2005E7CDC/\\$FILE/Monetary_Transmission_Mechanism_A_CloserLook_at_the_Interest_Rate_Channel_in_TT.pdf](http://www.centralbank.org.bb/WEBCBB.nsf/vwPublications/3308141A51435350042577F2005E7CDC/$FILE/Monetary_Transmission_Mechanism_A_CloserLook_at_the_Interest_Rate_Channel_in_TT.pdf).
- Chrinko, R. ve Kalckreuth, U.V. (2003).** On the German Monetary Transmission Mechanism: Interest Rate and Credit Channels for Investment Spending. *Cesifo Working Paper*, 838, 1-49.
- Çiçek, M. (2005).** Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması: VAR (vektör otoregresyon) Yaklaşımıyla Bir Analiz. *İktisat İşletme ve Finans*, 20(233), Ağustos, Ek, 82-105.
- De Bondt, G.J. (1997).** Monetary Transmission in Six EU-Countries: an introduction and overview. Research Memorandum WO&E nr 527/9742.
- Diebold, F. X. ve Chen, C. (1996).** Testing Structural Stability with Endogenous Breakpoint, A size Comparison of Analytic and Bootstrap Procedures. *Journal of Econometrics*, 70(1), 221-241.
- Egert, B. ve MacDonald, R. (2009).** Monetary Transmission Mechanism in Central and Eastern Europe: Surveying the Surveyable. *Journal of Economic Surveys*, 23(2), 277-327.

- Enders, W. (2004).** *Applied Econometric Time Series*. 2. Edition, John Willey and Sons, New Jersey.
- Erdoğan, S. ve Yıldırım, D. (2009).** Türkiye'de Faiz Kanalı ile Parasal Aktarım Mekanizması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(2), 57-72.
- Ersel, H. ve Özatay, F. (2007).** Fiscal Dominance and Inflation Targeting: Lessons from Turkey. (erişim tarihi 4 Aralık 2010) http://fatih.ozatay.etu.edu.tr/ersel_ozatay.pdf.
- Garretsen, H. ve Swank, J. (1998).** The Transmission of Interest Rate Changes and the Role of Bank Balance Sheets: A VAR-Analysis for the Netherlands. *Journal of Macroeconomics*, 20(2), 325-339.
- Gerlach, S. ve Smets, F. (1995).** The Monetary Transmission Mechanism: Evidence from the G-7 Countries. *BIS Working Paper*, No.26, (erişim tarihi 6 Temmuz 2010) <http://www.bis.org/publ/work26.pdf>.
- Gertler, M. ve Gilchrist, S. (1993).** The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence. *The Scandinavian Journal of Economics*, 95(1), 43-64.
- Gujarati, D. N. (2001).** *Temel Ekonometri*. (cev. U. Senesen ve G. Gunluk Senesen). (İstanbul: Literatür Yayıncılık).
- Gündüz, L. (2001).** Türkiye'de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı. *İMKB Dergisi*, Cilt.5, Sayı.18, Nisan/Mayıs/Haziran, ss.13-30.
- Hubbard, G. R. (1995).** Is There a "Credit Channel" for Monetary Policy. *Federal Reserve Bank of St Louis Review*, 77(3), 63-77.
- Ireland, P. N. (2005).** The Monetary Transmission Mechanism. *FRRB Working Papers* 06-1, (erişim tarihi 17 Aralık 2009) <http://www.frb.org/economic/wp/wp2006/wp0601.htm>.
- Kara, H.A. ve Orak, M. (2008).** Enflasyon Hedeflemesi. Ekonomik Tartışmalar Konferansı, İstanbul, (erişim tarihi 14 Kasım 2010) <http://www.scribd.com/doc/22761037/Enflasyon-Hedeflemesi-Hakan-Kara-Musa-Orak-TCMB>.
- Loayza, N. ve Hebbel, K.S. (2002).** Monetary Policy Functions and Transmission Mechanisms: An Overview. (erişim tarihi 3 Temmuz 2009) http://bcentral.cl/estudios/banca-central/pdf/v4/001_020Gallego.pdf.
- Meltzer, H.A. (1995).** Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 49-72.
- Mirdala, R. (2009).** Interest Rate Transmission Mechanism of the Monetary Policy in the Selected EMU Candidate Countries (SVAR approach). *MPRA Paper* No.14072, (erişim tarihi 16 Temmuz 2010) <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/14072/>.
- Mishkin, F. S. (1995).** Symposium on the Monetary Transmission Mechanism. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3-10.
- Mishkin, F.S. (1996).** The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy. *NBER Working Paper* 5464, Cambridge, (erişim tarihi 16 Ekim 2009) <http://www.nber.org/papers/w5464>.
- Mishkin, F.S. (2004).** *The Economics of Money Banking and Financial Markets*. Seventh Edition, Addison Wesley.
- Modigliani, F. (1971).** Monetary Policy and Consumption, in *Consumer Spending and Monetary Policy: The Linkages*. Boston:Federal Reserve Bank of Boston.
- Mojon, B. (2000).** Financial Structure and the Interest Rate Channel of ECB Monetary Policy. *Working Paper Series*, No.40, European Central Bank, (erişim tarihi 21 Kasım 2010) http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=356001.
- Mukherjee, S. ve Bhattacharya, R. (2011).** Inflation Targeting and Monetary Policy Transmission Mechanisms in Emerging Market Economies. *IMF Working Paper*, WP/11/229, (erişim tarihi 16 Kasım 2011) <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11229.pdf>.
- Neumann, M. (1995).** A Conference Panel Discussion: What Do We Know About How Monetary Policy Affects the Economy. *Review*, May/June, Federal Reserve Bank of St.Louis, pp.138-142.

- Özatay, F. (2005).** Monetary Policy Challenges for Turkey in European Union Accession Process. *Research Department Working Paper*, No:05/11, The Central Bank of the Republic of Turkey.
- Özatay, F. (2009).** Enflasyon ve Para Politikası, *Türkiye Ekonomisi: Yeni Yapı (2000-2008)*. (eds. N.Özkaramete Coşkun), Ankara: İmaj Kitabevi, 1-34.
- Özatay, F. (2011).** *Parasal İktisat Kuram ve Politika*. Efil Yayınevi, Ankara.
- Sarıkaya, Ç., Ögünç, F., Ece, D., Kara, H. ve Özlale, Ü. (2005).** Estimating Output Gap for the Turkish Economy. *Research Department Working Paper*, No: 05/03, The Central Bank of the Republic of Turkey.
- Sims, C.A. (1980).** Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48.
- Taylor, J.B. (1995).** The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 11-26.
- TCMB t.y.** Para Politikası Aktarım Mekanizması. (erişim tarihi 7 Temmuz 2010) <http://kamag.etu.edu.tr/TCMBPARASALAKTARIM.pdf>.
- Tobin, J. (1969).** A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1(1), 15-29.
- Wrobel, E. ve Pawlowska, M. (2002).** Monetary Transmission in Poland: Some Evidence on Interest Rate and Credit Channels. National Bank of Poland, Materialy I Studia, (erişim tarihi 21 Kasım 2010) http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=395741.
- Weber A., Gerke R. ve Worms A. (2010).** Changes in Euro Area Monetary Transmission?. *Applied Financial Economics*, 21(3), 1-15.
- Woodford, M. (2001).** Fiscal Requirements for Price Stability. *NBER Working Paper* 8072, Cambridge, (erişim tarihi 18 Mart 2010) <http://www.nber.org/papers/w8072.pdf>.

Ek 1a. Otokorelasyon Test Sonuçları

Gecikme Uzunluğu	LMF istatistiği	Marjinal Anlamlılık Düzeyi
1	1.6065	0.1224
2	1.1931	0.1681
3	1.1738	0.1667
4	1.1962	0.1326

Ek 1b. Otoregresif Koşullu Çok Değişkenli Lagrange Çarpanı Test Sonuçları

VARCH-LM istatistiği	Marjinal Anlamlılık Düzeyi $\chi_{(4)}^2$
1.369	0.1848

Ek 2. 2001-2004 Dönemi Varyans Ayrıştırması Tablosu

<i>Değişkenler</i>	<i>Dönem</i>	ε_{LTUFE}	ε_{LRGDP}	ε_{LRYAT}	ε_{LRTUK}	ε_I	ε_R
<i>LTUFE</i>	1	0.89	0.10	0.01	0.00	0.00	0.00
	8	0.52	0.18	0.23	0.01	0.05	0.00
	16	0.47	0.14	0.31	0.01	0.06	0.01
	24	0.47	0.12	0.32	0.01	0.06	0.04
<i>LRGDP</i>	1	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	8	0.09	0.84	0.01	0.02	0.06	0.00
	16	0.08	0.73	0.01	0.02	0.15	0.01
	24	0.07	0.73	0.01	0.02	0.12	0.05
<i>LRYAT</i>	1	0.00	0.61	0.35	0.04	0.00	0.00
	8	0.00	0.66	0.24	0.02	0.05	0.02
	16	0.00	0.65	0.19	0.03	0.09	0.03
	24	0.01	0.58	0.18	0.03	0.12	0.07
<i>LRTUK</i>	1	0.00	0.02	0.00	0.98	0.00	0.00
	8	0.01	0.46	0.08	0.38	0.05	0.02
	16	0.01	0.55	0.11	0.20	0.09	0.03
	24	0.01	0.52	0.13	0.14	0.12	0.08
<i>I</i>	1	0.03	0.00	0.03	0.10	0.83	0.00
	8	0.11	0.02	0.04	0.10	0.72	0.02
	16	0.13	0.03	0.06	0.09	0.67	0.02
	24	0.13	0.03	0.07	0.09	0.60	0.07
<i>R</i>	1	0.02	0.03	0.00	0.08	0.25	0.61
	8	0.13	0.07	0.15	0.08	0.27	0.31
	16	0.15	0.11	0.24	0.06	0.20	0.24
	24	0.14	0.17	0.27	0.06	0.16	0.20

Ek 3. 2004-2008 Dönemi Varyans Ayrıştırması Tablosu

Değişkenler	Dönem	\mathcal{E}_{LTUFE}	\mathcal{E}_{LRGDP}	\mathcal{E}_{LRYAT}	\mathcal{E}_{LRTUK}	\mathcal{E}_I	\mathcal{E}_R
LTUFE	1	0.96	0.02	0	0.02	0	0
	8	0.83	0.03	0.05	0.02	0.02	0.04
	16	0.75	0.02	0.07	0.02	0.02	0.12
	24	0.73	0.02	0.08	0.03	0.01	0.14
LRGDP	1	0	1	0	0	0	0
	8	0.18	0.52	0.10	0.08	0.07	0.05
	16	0.17	0.49	0.11	0.10	0.06	0.07
	24	0.17	0.46	0.07	0.08	0.06	0.16
LRYAT	1	0.00	0.036	0.63	0.01	0.00	0.00
	8	0.02	0.22	0.71	0.02	0.04	0.01
	16	0.03	0.18	0.61	0.02	0.04	0.12
	24	0.08	0.16	0.56	0.02	0.04	0.13
LRTUK	1	0.00	0.29	0.00	0.71	0.00	0.00
	8	0.11	0.26	0.12	0.35	0.04	0.12
	16	0.14	0.22	0.11	0.31	0.04	0.17
	24	0.19	0.20	0.13	0.28	0.04	0.16
I	1	0.11	0.13	0.02	0.10	0.63	0.00
	8	0.19	0.09	0.28	0.02	0.12	0.30
	16	0.23	0.07	0.24	0.03	0.10	0.32
	24	0.24	0.07	0.23	0.03	0.10	0.32
R	1	0.05	0.04	0.07	0.01	0.16	0.67
	8	0.12	0.03	0.17	0.02	0.07	0.59
	16	0.19	0.02	0.22	0.01	0.07	0.49
	24	0.22	0.02	0.21	0.01	0.07	0.46

Gelir Dağılımı Çalışmaları İçin Bir Alternatif: Texas Üniversitesi Eşitsizlik Projesi Veri Setleri

An Alternative to Studies of Income Distribution: University of Texas Inequality Project Data Sets

Yrd. Doç. Dr. Adem Y. Elveren

Öz

Gelir eşitsizliği iktisat yazınında ele alınan en önemli konulardan biridir. Neoliberal modellerde birlikte 1980'li yıllardan itibaren hem ülkeler arasında hem de ülke içinde gelir eşitsizliği artmaktadır. Ancak, özellikle gelişmekte olan ülkelerde geniş bir dönemi kapsayan sağlıklı veriye ulaşmak çok güçtür. Bu çalışma, gelir dağılımı yazınında sıklıkla kullanılan ancak bazı önemli sorunlar içeren Deininger ve Squire (DS) veri setine alternatif olan, fakat özellikle Türkçe yazında yaygın olarak kullanılmayan Texas Üniversitesi Eşitsizlik Projesi - Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Organizasyonu/University of Texas Inequality Project United Nations Industrial Development Organization (UTIP-UNIDO) ve Tahmin Edilmiş Hanehalkı Gelir Eşitsizliği/Estimated Household Income Inequality (EHII) veri setlerini tanıtmayı amaçlamaktadır. Bu setler imalat sanayindeki ücret eşitsizliğinin Theil indeksinin gruplararası bileşeni ile hesaplanması ve Gini katsayısı formatına dönüştürülmesi ile oluşturulmuştur. Dolayısıyla, bu çalışma genel bir gelir eşitsizliği yazın incelemesi olmayıp, spesifik olarak sadece bu veri setlerini kullanan bazı UTIP çalışmalarına değinmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ücret Eşitsizliği, Gelir Eşitsizliği, Theil İndeksi, Deininger-Squire Veri Seti, UTIP

Abstract

Income inequality is one of the most important issues in the economic literature. Since the 1980s, in line with neoliberal model, income inequality has increased both between and within countries. However, it is not easy

to have high quality data for long period of time particularly for the developing countries. This study aims to introduce the University of Texas Inequality Project - United Nations Industrial Development Organization (UTIP-UNIDO) and Estimated Household Income Inequality (EHII) data sets, which are not commonly utilized in the Turkish literature, as alternative to Deininger ve Squire (DS) data set that has some serious problems. These data sets have been constructed by calculating pay inequality in the manufacturing sector by utilizing between-group components of Theil Index and by transforming it into Gini coefficient form. Therefore, this work is not a general literature survey on income inequality but rather it deals with some particular works by UTIP that uses these data sets.

Keywords: Pay Inequality, Income Inequality, Theil Index, Deininger-Squire Data Set, UTIP

Giriş

Bu yazı Texas Üniversitesi Eşitsizlik Projesi (University of Texas Inequality Project-UTIP)'nin geliştirdiği bir ücret eşitsizliği veri setini tanıtmayı amaçlamaktadır.

Dünya ekonomisinde yapısal bir dönüşüme tanıklık eden 1980'li yıllardan bu yana bir kaç ülke dışında tüm dünyada gelir eşitsizliği artmaktadır (Galbraith, 2007). Gelir dağılımındaki bu adeletsizliğe ana akım iktisatçılar dahi kayıtsız kalamamıştır; ve konu 1990'lı yılların sonuna doğru tekrar önem kazanmaya başlamıştır.

Bu çalışma, gelir dağılımı yazınında yaygın olarak kullanılan ancak bir çok sorun içeren Klaus Deininger ve Lyn Squire (DS) veri setine alternatif olan, ancak özellikle Türkçe yazında pek kullanılmayan Texas Üniversitesi Eşitsizlik Projesi-Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Organizasyonu/University of Texas Inequality Project -United Nations Industrial Development Organization (UTIP-UNIDO) ve Tahmin Edilmiş Hanehalkı Gelir Eşitsizliği/Estimated Household Income Inequality (EHII) veri setlerini Türk okurlara tanıtmayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla, bu çalışma genel bir gelir eşitsizliği yazın incelemesi olmayıp daha spesifik olarak bu veri setlerini kullanan bazı UTIP çalışmalarına değinmektedir.

Bu basit amaç doğrultusunda bu kısa çalışma üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde gelir eşitsizliğinin temel ölçüm yöntemleri kısa bir şekilde incelenmiştir. İkinci bölüm, sözkonusu veri setini tanıtmayı amaçlamaktadır. Üçüncü bölümde ise bu veri setini kullanan bazı temel çalışmaların bulguları sunulmaktadır.

Gelir Eşitsizliği ve Ölçümü

Gelir dağılımı, belirli bir dönemde elde edilen milli gelirin o ülkedeki bireyler, hane halkları, toplumsal gruplar, bölgeler ya da üretim faktörü sahipleri arasında bölüşülmesidir. Bu bölüşümün nasıl gerçekleştiğini yani *gelir eşitsizliğini* belirlemek için farklı yöntemler kullanılmaktadır. Yüzdelerlik gruplar katsayısı, McLoone indeksi, görelî varyans (değişkenlik katsayısının karesi), logaritmik sapmaların ortalaması, Lorenz eğrisi ve Gini katsayısı, ve Theil indeksi bu yöntemler arasında yer almaktadır.

Yüzdelerlik Gruplar Katsayısı

Yüzdelerlik gruplar katsayısı bireysel gelir dağılımını ölçmede yaygın olarak kullanılan basit bir yöntemdir. Ülkedeki tüm bireylerin %20, %10 veya %5 gibi yüzdelerlik dilimlere ayrılarak milli gelirden ne kadar pay aldığı gösterilir. Dolayısıyla, hem ülkeler arasında hem de bir ülkede zaman içinde gelir dağılımını karşılaştırmada net bir göstergedir. Örneğin, Türkiye'de 2003 yılında en yüksek %20'lik gelir grubunun geliri en düşük %20'lik gelir grubundakilerin gelirinin yaklaşık 10 katı iken bu oran Danimarka için 4'e ve Slovenya için 3.1'e düşmektedir (Eurostat, 2011). 2006 yılına gelindiğinde ise bu oran 8.1'e düşmüştür (Turkstat, 2009). Ancak, bu yöntemin temel eksikliği sadece 2 gruba ilişkin bilgi vermesidir.

McLoone İndeksi

McLoone İndeksi geliri ortanca gelirin altında olan grubu ortanca gelire göre değerlendiren bir indexdir (OECD 1998). Ortancanın altında kalan tüm bireylerin gelirlerinin toplamının ortanca gelir ile ortancanın altında kalan kişi sayısının çarpımına bölümü olarak hesaplanır (Ortancanın altında kalanların gelirleri toplamı / ortanca gelir x ortancanın altında gelir elde edenlerin sayısı). Bu değer 0 ile 1 arasında değişir. Ancak diğer eşitsizlik indekslerinin aksine daha büyük bir değer, yani 1'e yaklaşma, daha adil bir dağılımı ifade eder.

Bu bağlamda bu indeks, yüzdelerlik gruplar katsayısı yöntemine kıyasla grubun daha büyük bir kısmını dikkate almaktadır. Özellikle eğer araştırmacı bu alt gelir grubu ile ilgileniyorsa yararlı bir yöntem olabilir; ancak, aynı şekilde bu indeksin de iki önemli dezavantajı vardır. İlki, ortancanın üstünde kalan hiçbir gelir grubunu dikkate almaz; ve ikincisi, bu indeks ile ölçümde, gelirleri görelî olarak daha çok ortanca etrafında toplanan grup ile daha dağınık (ortanca etrafında toplanmayan) gruplara ilişkin çok farklı sonuçlar ortaya çıkar.

Görelî Varyans (Değişkenlik Katsayısının Karesi)

Varyans en temel anlamda gelirlerin ortalama gelirden ne kadar saptığını yani ortalama gelire göre ne kadar toplu ya da dağınık olduğunu ölçer. Varyans, gelir düzeylerinin ortalamadan farklarının karelerinin toplamının kişi sayısına oranıdır. Bu değer ortalama gelirin düzeyine göre önemli farklılık gösterdiği için gelir dağılımının aritmetik ortalamasının karesine bölünerek ölçekten bağımsız olan görelî varyansa (GV) ulaşılır. Görelî varyans şu şekilde formüle edilir (OECD 1998).

$$GV = \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \mu)^2}{n\mu^2}$$

Logaritmik Sapmaların Ortalaması

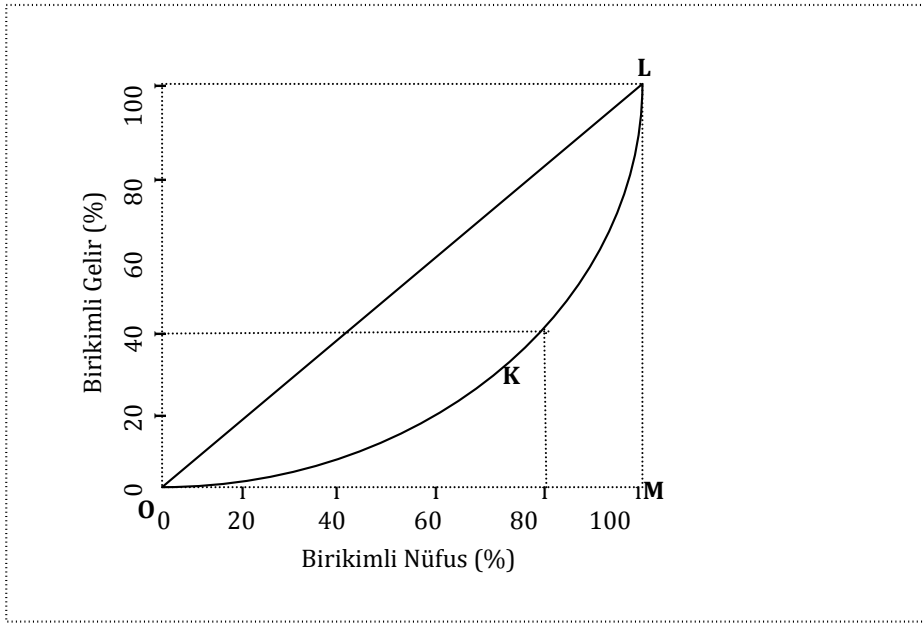
Logaritmik sapmaların ortalaması (LSO), gelirlerin logaritmasının dağılımın aritmetik ortalamasının logaritması ile arasındaki sapmaların ortalamasıdır. Bu yöntem de görelî varyans da olduğu gibi gelirlerin birbiri ile olan farkını değil gelirlerin genel ortalamadan farklarını ölçer. Şu şekilde formüle edilir (OECD 1998).

$$LSO = \frac{\sum_{i=1}^n \left(\log \frac{Y_i}{\mu} \right)}{n}$$

Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı

Lorenz eğrisi en yaygın gelir eşitsizliği ölçüm yöntemlerinden biri olan Gini katsayısına temel oluşturan bir grafik ile gösterim şeklidir. Şekilde görüldüğü üzere eğri bireylerin veya hanehalklarının toplam nüfus içindeki belli bir yüzdesinin toplam gelirden ne kadar pay aldığını gösterir (OECD 1998). Dolayısıyla, eğer bireylerin veya hanehalklarının nüfus içindeki payları gelirden aldıkları paylara eşitse tam bir eşitlik söz

konusudur; ve bu OL doğrusu ile gösterilir. Ancak, örneğin nüfusun % 80'inin gelirin % 40'ını aldığı bir durumda ise eşitsiz gelir dağılımı OKL eğrisi ile gösterilir; ve dolayısıyla, eğri tam eşitsizlik durumunu, yani sadece bir kişinin veya bir hanehalkının gelirin tamamına sahip olduğu durumu yansıtan OML doğru parçalarına doğru kaydıka eğri daha eşitsiz bir durumu yansıtır.



Şekil 1. Lorenz Eğrisi

Gini katsayısı ise tam eşitlik doğrusu OL ile Lorenz eğrisi OKL arasındaki alanın OL doğrusu altında kalan üçgenin alanına oranıdır (OECD 1998). Dolayısıyla, Lorenz eğrisinin tam eşitlik doğrusu ile çakıştığı tam eşitlik durumunda Gini katsayısı 0, tam eşitsizlik durumunda ise 1 değerini alır.

Theil İndeksi

Theil indeksi özellikle toplam eşitsizliği gruplar arası ve grup içi eşitsizlik olarak ayırtırmaya olanak tanıdığı için yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Grup içi eşitsizliğin hesaplanabildiği bireysel veri olmadığında gruplar arası eşitsizlik (T^B) aşağıdaki şekilde formüle edilir (Theil 1972).

$$T^B = \sum_{i=1}^n \left\{ \left(\frac{p_i}{P} \right) * \left(\frac{y_i}{\mu} \right) * \ln \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \right\}$$

Formülde i her bir grubu, p_i i grubundaki kişi sayısını, P toplam nüfusu, y_i i grubundaki ortalama geliri ve μ ise toplam nüfusun ortalama gelirini ifade etmektedir.

Theil indeksi temel eşitsizlik ölçüm kriterlerini sağlar; yani ölçekten bağımsızdır, simetriktir ve transfer prensibi geçerlidir. Ancak, bu indeksinin iki temel dezavantajı vardır. İlki, indeksin değeri bireylerin veya hanehalklarının sayısına (ele alınan grubun büyüklüğüne) bağılı olduğu için her zaman ülkeler arasında

bir karşılaştırma yapmaya olanak tanımaz. Yani, aynı yıl için iki ülkeye ait Theil değerlerine bakılarak birinin diğerine göre daha adil bir dağılıma sahip olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak, indeks bir ülkede zaman içinde eşitsizliğin nasıl değiştiğini gösterdiği için ülkeler arasında belli bir dönem için karşılaştırma yapmak mümkündür. İndeksin ikinci zayıf yanı ise gelir düzeyleri ne olursa olsun gelir oranları aynı olan kişiler arasındaki transfer indeks değerinde aynı miktarda bir küçülmeye yol açar. Örneğin, geliri 4 bin TL olan birinden 2 bin TL olan birine yapılan bir transfer ile geliri 400TL olan birinden 200TL olan birine yapılan transfer aynı etkiyi yaratır (Gürsel vd., 2000).

Texas Üniversitesi Eşitsizlik Projesi (UTIP) Veri Seti

Çok az sayıda ülke hariç¹ tüm dünyada 1980'lerin başından 2000'li yılların ortalarına kadar ücret eşitsizliği hem ülke içinde hem de ülkeler arasında artmıştır (Galbraith, 2007; 2011). Her ne kadar bu, iktisatçıların çok önem verdiği bir konu olsa da özellikle gelişmekte olan ülkeler için yeterli veri olmaması ampirik çalışmaların ve tartışmaların genellikle ulusal düzeyde kalmasına, gelişmiş ülkeler ve çoğunlukla da ABD üzerine yoğunlaşmasına neden olmuştur.

Bu bağlamda en yaygın olarak kullanılan veri seti Klaus Deininger ve Lyn Squire (DS) tarafından 1996 yılında oluşturulmuştur (Deininger ve Squire, 1996). Ancak, bu veri seti önemli bazı sorunlar barındırmaktadır; dolayısıyla sağlıklı zaman serisi çalışmaları yapmayı engellemektedir.

Deininger ve Squire, gelir ve tüketim eşitsizliklerini ölçen bir çok farklı anketleri biraraya getirerek 1947 yılından başlayan ve toplam 693 ülke-yıl gözlemi sunan bir veri seti oluşturmuştur. Doğal olarak, günümüze kadar yüzlerce çalışmada bu set kullanılmıştır ve yaygın olarak da kullanılmaya devam etmektedir².

- 1 Bu ülkeler küresel finansal sistemin dışında kalan Çin, Hindistan ve İrandır. Ayrıca, başta Danimarka olmak üzere 1970'lerden 1990'lara kadar İskandinav ülkelerinde eşitsizliğin azaldığı görülmektedir (Galbraith, 2007).
- 2 Bu sete alternatif olabilecek diğer bir set Lüksemburg Gelir Çalışmaları (The Luxembourg Income Studies) tarafından sunulmaktadır ancak bu set sadece 30 ülkeyi kapsamakta, yalnız OECD ülkeleri için araştırma yapmaya olanak tanımaktadır (Galbraith, 2009).

DS veri seti ile ilgili en büyük problem bir çok ülke için verilerde büyük boşluklar olmasıdır. Ayrıca, verinin doğası gereği --yani anketlere dayandığı için-- geriye dönüp bu eksikliği, örneklemeden ve ülkeler için bir takım kavramsal farklılıklardan kaynaklanan tutarsızlıkları gidermek mümkün değildir (Galbraith ve Kum, 2005). Atkinson ve Brandolini (2001), DS setindeki anketlerin farklı gelir tanımlarına, referans birimlerine ve veri işleme süreçlerine dayandığını dolayısıyla en etkin filtreleme yöntemleriyle dahi ülkeler için tam anlamıyla bir tutarlılık sağlanamayacağını vurgulamıştır³ (Galbraith (2009)'dan alıntı).

DS veri setinin bu sorunlarını göz önüne alan Prof. Dr. James K. Galbraith, Texas Üniversitesi Eşitsizlik Projesi (University of Texas Inequality Project-UTIP⁴) grubu ile imalat sanayiindeki ücret eşitsizliğini Theil T İstatistiğinin gruplar arası bileşeni ile ölçen alternatif bir veri seti oluşturmuştur. Bu veri seti, UTIP-UNIDO, 1963-2003 gibi oldukça geniş bir dönem için 156 ülkeye ait toplam 3554 gözlem içerir.

İmalat sanayiindeki ücret dağılımı genel gelir dağılımının sadece bir parçasıdır. Ücret işe bağlıdır dolayısıyla hanehalkına ve ücret-dışı gelirlere ilişkin bir bilgi vermez. Bu nedenle, elbette ücret eşitsizliği genel gelir eşitsizliğinin birebir bir yansıması değildir. Ancak ücret, toplumun önemli bir bölümü için temel 'gelir' kaynağı olduğundan gelirin süreklilik arz eden önemli bir parçasıdır; ve bu nedenle gelir dağılımının genel eğilimine ilişkin önemli bir göstergedir. Ayrıca, genel anlamda herhangi bir ülkeden zaman içinde eşitsizliğin dinamiği yukarıdan aşağıya doğru hareket eden etkenler (makroekonomik politikalar) tarafından belirlenir. Dolayısıyla, bu politikalar çeşitli iş kollarında veya ülkenin farklı bölgelerinde çalışanların gelirlerini farklı etkileyecektir. Dolayısıyla, belli bir endüstride veya bölgede çalışan insanların ortalama gelirlerinin seyri o ülkedeki genel gelir eşitsizliğinin de seyrini yansıtacaktır (Galbraith, 2009).

- 3 Bazı araştırmacılar bu sorunu giderecek bazı yöntemler önerse de problemi tam anlamıyla çözdüklerini söylemek mümkün değildir (Galbraith, 2009).
- 4 UTIP, ABD'nin Texas Eyaleti'nin Austin şehrindeki Texas Üniversitesi (The University of Texas at Austin) bünyesinde Prof. Dr. James K. Galbraith yönetiminde faaliyet gösteren, bu çalışmanın yazarının da bir dönem bulunduğu küçük bir çalışma grubudur (<http://utip.gov.utexas.edu/>). Prof. Dr. Galbraith çok ünlü bir diğer iktisatçı John Kenneth Galbraith'in oğludur. Levy Ekonomi Enstitüsü'nde uzman araştırmacı olan ve Economists for Peace and Security Birliği'nin başkanlığını yürüten Prof. Dr. Galbraith önde gelen Post-Keynesyen iktisatçılardan biridir.

Bu yöntemin en temel avantajlarından biri sadece gelişmiş ülkeler için değil Afrika ülkeleri de dahil bir çok az gelişmiş ülke için kapsamlı veri setine ulaşılabilmektedir. Örneğin, sadece Afrika için 703 yatay kesit gözlem bulunmaktadır (Galbraith, 2009).

İkinci olarak, araştırmacılar belli bir ülkede ücret düzeylerinin sektörlere, bölgelere ve şehirlere göre genel ekonomi içinde görece durumlarının nasıl değiştiğine ilişkin ayrıntılı bilgi elde edebilmektedirler (Galbraith 2009). Ayrıca, bu değişim doğası gereği nitelikli ve nitelsiz işçi ücretlerinden kaynaklandığı için temel makroekonomik politikaların sonuçlarını yansıtmaktadır.

Son olarak, bu veri seti geleneksel anket araştırmalarına dayanmadığı için DS gibi veri setlerindeki boşlukları doldurabilmektedir. Gerçekten de, yıl ve ülke bazında eşleşen 485 gözlem için Galbraith ve Kum (2005) imalat sanayindeki ücret eşitsizliğinin --anket tipi ve ekonomide imalat sanayi istihdam payı kontrol edildikten sonra-- DS eşitsizliğinin istatistiksel olarak oldukça anlamlı bir belirleyicisi olduğunu göstermişlerdir.

Bu noktadan hareketle Galbraith ve Kum bir takım ekonometrik ve istatistiksel yöntemler kullanarak imalat sanayi ücret eşitsizliğini (UTIP-UNIDO) Gini formatında düzenlenen tek bir kavramsal temele dayanan 3200'ü aşkın gözlem içeren tahmin edilmiş hanehalkı 'gelir dağılımı' veri setine (Estimated Household Income Inequality-EHII) dönüştürmüşlerdir (Galbraith ve Kum, 2005). EHII, DS'den yaklaşık 4 kat daha büyük bir settir (UTIP, <http://utip.gov.utexas.edu/>). Elbette, bu set temel anlamda imalat sanayine dayandığı için veri setine ilişkin bir kaç eksikliği not etmek gerekir (Galbraith, 2009).

İlk olarak, örneğin ABD gibi gelirin önemli ve gayet değişken bir bölümünün sermaye piyasaları tarafından belirlendiği ülkelerde ücret eşitsizliği gelir eşitsizliğinin iyi bir göstergesi olmayabilir (age). Nitekim, 1990'lı yıllarda ABD'de ücret eşitsizliği azalırken gelir dağılımındaki bozulma devam etmiştir. Aslında ücret eşitsizliğinin, gelirden daha çok ticaret, teknoloji ve harcama eşitsizliği ile ilgili olduğunu da not etmekte fayda vardır. İkinci olarak, ücret düzeyinin yanı sıra Theil eşitsizliğinin diğer temel belirleyicisi istihdam düzeyidir. Dolayısıyla, imalat sanayindeki ani ve büyük ölçekli istihdam değişimleri yanıltıcı sonuçlar doğurabilir. Ancak, özellikle ülke bazlı analizlerde bu durumun dikkate alınıp Theil indeksinin istihdam

değişiminin etkisini dışlayarak 'ağırlıklandırılmış' bir şekilde hesaplanması bu olumsuzluğu giderebilir. Son olarak, örneğin imalat sanayinin payının çok düşük olduğu özellikle Afrika ülkeleri söz konusu ise veri setinin gelir dağılımını yansıtmaya gücü azalacaktır.

UTIP-UNIDO Veri Setini Kullanan Bazı Ampirik Çalışmalar

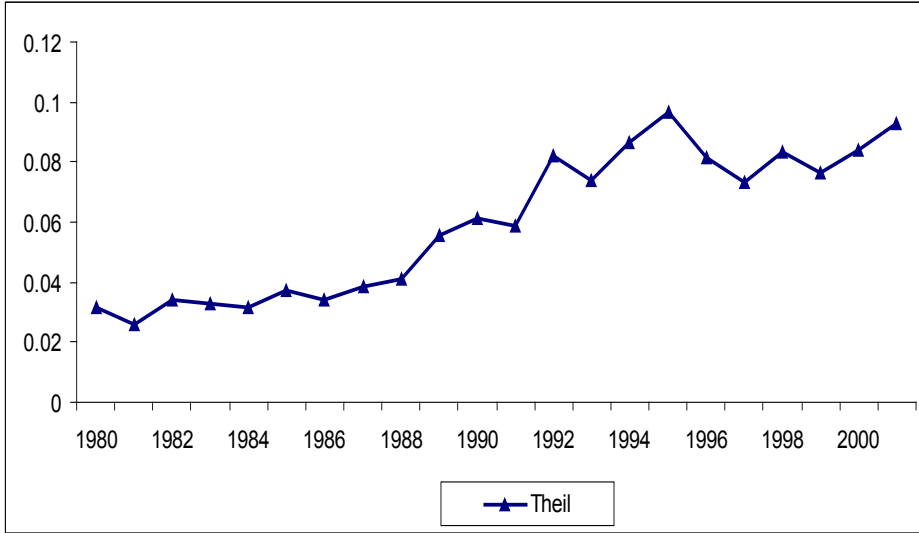
Artan gelir eşitsizliği küresel bir olgudur. 1970'lerden günümüze sadece ülkeler arasında eşitsizlik artmakla kalmamış aynı zamanda bu ülkelerdeki eşitsizlikler de aynı zaman dilimlerinde çok benzer trendler izlemiştir (Galbraith ve Kum, 2003). Küresel eşitsizlik UTIP-UNIDO indeksine göre 3 temel döneme ayrılmaktadır (Galbraith, 2011). İndeksin başlangıç yılı olan 1963-1971 yılları arasında ortak bir trend bulunmamaktadır. Ancak 1972-1980 döneminde bir çok ülkede küçük miktarda da olsa eşitsizlik azalmıştır. 1982-2001 yıllarında ise (1 nolu dipnotta belirtildiği gibi bir kaç istisna dışında) eşitsizlik tüm dünyada keskin bir şekilde artmıştır. Son olarak, 2001 sonrası dönemde de genel anlamda eşitsizliğin yeniden azalma eğiliminde olduğu gözlenmektedir.

Grup dışından bu veri setlerini kullanan bir çok çalışma ve grubun bu veri setlerini bir makroekonomik değişken olarak kullandığı çalışmaların yanı sıra (bk. <http://utip.gov.utexas.edu/papers.html>), grup ABD (Galbraith ve Garza-Cantu, 1999; Galbraith ve Hale, 2006), Arjantin (Galbraith vd., 2007), Avrupa ülkeleri (Galbraith ve Garcilazo, 2005), Brezilya (Calmon vd., 2000), Çin (Galbraith vd., 2004a), Hindistan (Galbraith vd., 2004b), Güney Kıbrıs Rum Kesimi (Elveren, 2009), Kolombiya (Spagnolo ve Munevar, 2008), Kosta Rika (Obando, 2006), Küba (Galbraith vd., 2008), Meksika (Adair, 2006; Calmon vd., 2000), Rusya (Galbraith vd., 2004a), Şili (Spagnolo vd., 2008), Tayvan (Wang, 2007), ve Türkiye (Elveren ve Galbraith, 2009; Elveren, 2010) için sektörel ve bölgesel bazda ayrıntılı analizler sunmaktadır.

Elveren ve Galbraith (2009) ve Elveren (2010), Türkiye'de özel sektörde ücret eşitsizliğinin, özellikle 1980'lerin sonlarından itibaren hem imalat sanayi alt sektörlerine göre hem de coğrafi bölgelere, istatistiksel bölgelere ve doğu-batı ayrımına göre artmaya başladığını; 2000'lerde sektörler göre eşitsizlikte bir iyileşme gözlenirse de bölgeler arasında eşitsizliğin artmaya devam ettiğini göstermiştir (sektörlere göre

ücret eşitsizliği için bkn. Şekil 2). Dönem boyunca kamu sektörünün payının azalması ise eşitsizliği azaltıcı etkisinin azalmasına neden olmuştur. 1980-2001 dönemi için kimya, makine ve metal sanayinde ücretler ortalamanın üzerinde seyrederken *kaybeden* sektörler gıda ve tekstil olmuştur (Elveren ve Galbraith, 2009). Ortalamanın üstünde kalarak eşitsizliğe en çok katkı yapan bölgeler Marmara ve Akdeniz olurken, aynı şekilde Ege ve Güneydoğu Anadolu

bölgelerinde ücret düzeyleri ortalamanın altında seyretmiştir. Buna bağlı olarak *kazanan* şehirler Kocaeli, Adana, Kırklareli, Ankara, Sakarya gibi görece olarak kimya, makine ve metal sanayide yoğunlaşan şehirler olurken; ücret düzeyleri Denizli, Gaziantep, Kayseri, Konya ve İzmir gibi tekstil ve gıda sanayi ağırlıklı şehirlerde ortalamanın altında kalmıştır (age. ve Elveren, 2010).



Source: Elveren ve Galbraith (2009)

Şekil 2. İmalat Sanayinde Ücret Eşitsizliği: 1980-2001

Bu indeksi 2000'li yıllar için de hesaplayarak değişik ekonometrik modeller kullanan diğer bazı çalışmalar önemli bir takım bulgulara ulaşmışlardır. Örnek ve Elveren (2010), 1980-2001 döneminde Türkiye'de dışa açıklık ile ücret eşitsizliği arasında hem uzun hem de kısa dönemde iki yönlü bir nedensellik olduğunu göstermiştir. Bu bulguları takiben, Elveren vd. (2012) ise daha kapsamlı bir çalışmada 1970-2007 yıllarında ücret eşitsizliği ile ithalat, ihracat, doğrudan yabancı yatırımlar ve büyüme arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve nedensellik testleri ile incelemişlerdir. Çalışma, genel olarak dışa açıklık ile doğrudan yabancı yatırımların ekonomik büyüme üzerinde pozitif, ve ekonomik büyümenin de gelir eşitsizliği üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla, çalışma halihazırdaki yazına paralel olarak ihracata dayalı büyüme modelinin geçerliliğini desteklemektedir. Ancak, çalışma aynı zamanda dışa açılmaya bağlı bu büyümenin eşitsizliği artırdığını göstermiştir. Yani, gelirin yeniden dağıtım mekanizmalarının iyi işlemediği

durumlarda dışa açılmayla gelen ekonomik büyüme eşitsizliği artırmaktadır. Sonuç olarak, yazarlar bu bulguların *Stolper-Samuelson hipotezini* reddederken *politik ekonomi yaklaşımını* desteklediğini göstermişlerdir (Elveren vd. 2012).

Elveren (2012) ise gelir dağılımı ile savunma harcamaları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Buna göre, Türkiye'de 1963-2007 döneminde sözkonusu değişkenler eşbütünleşiktir; ve savunma harcamalarından gelir eşitsizliğine doğru güçlü bir nedensellik vardır. Aksoğan ve Elveren (2012) ise bu çalışmayı takiben 1970-2008 döneminde, savunma harcamaları, ücret eşitsizliği, sağlık harcamaları, eğitim harcamaları ve büyüme arasında hem uzun hem de kısa dönemde eşbütünleşme olduğunu tespit etmiştir. Çalışma, savunma harcamaları ve eğitim harcamalarının gelir eşitsizliğini artırırken sağlık harcamalarının gelir eşitsizliği üzerinde iyileştirici bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Sülkü ve Elveren (2011) ücret eşitsizliği ve bebek ölüm oranı ile ekonomik, sosyal, hayat tarzına ilişkin ve sağlık alanındaki bir seri değişken arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Buna göre, Theil eşitsizlik indeksi, sendikalaşma oranı, toplam sağlık harcaması ve kişi başına düşen doktor sayısının bebek ölüm oranı ile istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişkiye sahiptir.

Son olarak, Derin-Güre ve Elveren (yayınlanacak) Türkiye'deki genel ve doğu-batı gelir eşitsizliği ile ayrılıkçı terör arasındaki nedensellik ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında, doğu illerinin ekonomik geri kalmışlığının terörün temel nedeni olduğuna ilişkin genel yargının geçerli olmadığı sonucuna teorik ve ampirik düzeyde yürüttükleri tartışma ile ulaşmışlardır.

Sonuç

Hem ülkeler arasında hem de ülke içinde gittikçe bozulan gelir dağılımı başta İktisat olmak üzere sosyal bilimler alanındaki en önemli konulardan biridir. Ancak, özellikle önde gelen yazarlar tarafından yapılan ampirik çalışmaların çok büyük bir bölümü Deininger and Squire tarafından oluşturulan Dünya Bankası veri setine dayanmaktadır. Ancak her ne kadar setin sahip olduğu sorunlar farklı yöntemlerle giderilmeye ve kapsamı genişletilmeye çalışılsa da, bu eksikliklerin tam anlamıyla giderildiği söylenemez. Çünkü, veri seti, geçmiş yıllardaki farklı gelir tanımlamalarına dayanan hanehalkı anketlerinden oluşturulduğu için eksik yılları tamamlamak veya gelir tanımlamalarını standartlaştırmak mümkün değildir.

Bu bağlamda, Texas Üniversitesi Eşitsizlik Projesinin geliştirdiği ve başka araştırmacılar tarafından da sıklıkla kullanılmakta olan veri setleri (UTIP-UNIDO ve EHII) DS veri seti için ciddi bir alternatif oluşturmaktadır. Theil T İstatistiğinin gruplararası bileşeni ile hesaplanan imalat sanayindeki ücret eşitsizliği ve bu eşitsizlikten yola çıkarak bir takım istatistiksel ve ekonometrik yöntemlerle oluşturulan Gini formatındaki tahmin edilmiş hane halkı gelir eşitsizliği verileri 150'yi aşkın ülke ve yaklaşık 40 yıllık bir dönemi kapsadığından zaman serisi çalışmaları için oldukça zengin bir kaynak sunmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye'de 2003 öncesi dönemde çok az sayıda yıl için ve farklı araştırmalara dayanan Gini değerleri mevcut olduğundan bu veri setleri Türkiye'yi ele alan çalışmalar için de yararlı bir kaynak olabilir.

Kaynakça

- Adair, C. (2006).** "Structural Change, Inequality and Growth in Mexico," UTIP Working Paper No: 35.
- Aksoğan, G. ve Elveren, A. Y. (2012).** "Türkiye'de Sağlık, Eğitim Harcamaları ve Gelir Eşitsizliği (1970-2008): Ekonometrik Bir İnceleme," *Sosyoekonomi*, 2012/1, 263-280.
- Atkinson, A. B. ve Brandolini, A. (2001).** "Promise and pitfalls in the use of "secondary" data-sets: income inequality in OECD countries as a case study," *Journal of Economic Literature*, 39: 771-799.
- Calmon, P. P., Conceição, P. ve Galbraith, J. K. (2000).** "The evolution of industrial wage inequality in Mexico and Brazil," *Review of Development Economics*, 4, 194-203.
- Deininger, K. ve Squire, L. (1996).** "A New Data Set Measuring Income Inequality," *World Bank Economic Review*, 10, 565-591
- Derin-Güre, P. ve Elveren, A. Y. (yayınlanacak).** "Does Income Inequality Derive Separatist Terrorism in Turkey?," *Defence and Peace Economics*, yayınlanacak
- Elveren, A. Y. (2009).** "A Brief Note on Pay Trend in Cyprus," *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (1), 111-116.
- Elveren, A. Y. (2010).** "Wage Inequality in Turkey: Decomposition by Statistical Regions, 1980-2001," *Review of Urban & Regional Development Studies*, 22(1), 55-72.
- Elveren, A. Y. (2012).** "Defense Spending and Income Inequality: Evidence on Cointegration and Causality for Turkey, 1963-2007," *Defence and Peace Economics*, 23(3), 289-301.
- Elveren, A. Y. ve Galbraith, J. K. (2009).** "Pay Inequality in Turkey in the Neo-Liberal Era: 1980-2001," *European Journal of Comparative Economics*, 6(2), 177-206.
- Elveren, A. Y., Örnek, İ., ve Akel, G. (2012).** "Internationalisation, Growth and Income Inequality: A Cointegration Analysis for Turkey, 1970-2007," *International Review of Applied Economics*, 26(5), 579-595.

Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Galbraith, J. K. (2007). "Global inequality and global macroeconomics," *Journal of Policy Modeling*, 29, 587-607.

Galbraith, J. K. (2009). "Inequality, Unemployment and Growth: New Measures for Old Controversies," *Journal of Economic Inequality*, 7(2), 189-206.

Galbraith, J. K. (2011). "Inequality and economic and political change: a comparative perspective," *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 4, 13-27.

Galbraith, J. K. ve Garcilazo, J. E. (2005). "Pay Inequality in Europe 1995 2000: Convergence Between Countries and Stability Inside," *European Journal of Comparative Economics*, 2(2), 139-175.

Galbraith, J. K. ve Garza-Cantú, V. (1999). "Inequality in American Manufacturing Wages, 1920-1998: A Revised Estimate," *Journal of Economic Issues*, 33(3), 735-743.

Galbraith, J. K. ve Hale, T. (2006). "American Inequality: From IT Bust to Big Government Boom," *The Economists' Voice*, 3(8), article 6.

Galbraith, J. K., Krytynskaia, L., ve Wang, Q. (2004a). "The experience of rising inequality in Russia and China during the transition," *The European Journal of Comparative Economics*, 1(1), 87-106.

Galbraith, J. K. ve Kum, H. (2003). "Inequality and Economic Growth: A Global View Based on Measures of Pay," *CESifo Economic Studies*, 49(4), 527-556.

Galbraith, J. K. ve Kum, H. (2005). "Estimating the inequality of households incomes: toward a dense and consistent global data set," *Review of Income and Wealth*, 51(1), 115-143.

Galbraith, J. K., RoyChowdhury, D., ve Shrivastava, S. (2004b). "Pay inequality in the Indian manufacturing sector, 1979-1998," *Economic and Political Weekly*, New Delhi, 10 July, 39, 3139-3148.

Galbraith, J. K., Spagnolo, L. ve Pinto, S. (2007). "Economic inequality and political power: a comparative analysis of Argentina and Brazil," *Business and Politics*, 9(1), Berkeley Electronic Press.

Gürsel, S., Levent, H., Selim, R. ve Sarıca Ö. (2000). Türkiye'de Bireysel Gelir Dağılımı ve Yoksulluk Avrupa Birliği ile Karşılaştırma, TÜSİAD-T/2000-12/295.

Obando, J. C. (2006). "Patterns of Wage Inequality in Costa Rica during the Structural Change, 1976-2004," The University of Texas Inequality Project Working Paper No: 36.

OECD (1998). "Income Distribution and Poverty in Selected OECD Countries," Economics Department Working Papers No. 189, ECO/WKP (98)2.

Örnek, İ. ve Elveren, A. Y. (2010). "Trade Liberalization and Income Inequality in Turkey: An Empirical Analysis," *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 62-70.

Spagnolo, L. ve Munevar, D. (2008). "After Years of (Economic) Solitude: Neoliberal Reforms and Pay Inequality in Colombia," The University of Texas Inequality Project Working Paper No: 47.

Spagnolo, L., Quezada, A. ve Salinas, V. (2008). "Growth with Equity? Pay Inequality in Chile during the Democratic Era (1990-2006)," The University of Texas Inequality Project Working Paper No: 46.

Sülkü, S. N. ve Elveren, A. Y. (2011). "Wage Inequality and Health Outcomes in Turkey: Effects of Economic Crises & Health System Reforms," EuroConference 2011: Crises and Recovery in Emerging Markets, İzmir Ekonomi Üniversitesi, 27-30 Haziran 2011, İzmir.

Theil, H. (1972). *Statistical Decomposition Analysis: With Applications in the Social and Administrative Sciences*, Amsterdam-London: North Holland Publishing Company.

Turkstat (2009). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Sonuçları 2006-2007

UTIP, University of Texas Inequality Project, <http://utip.gov.utexas.edu/>

Wang, W. C. (2007). "Information Society and Inequality: Wage Polarization, Unemployment, and Occupation Transition in Taiwan since 1980," The University of Texas Inequality Project Working Paper No: 44.

Türkiye'ye Yönelik Uluslararası Turizm Talebinin Belirleyenleri: Panel Veri Yaklaşımı

The Determinants of International Tourism Demand For Turkey: A Panel Data Approach

Prof. Dr. A. Ayşen Kaya - Berna Canlı

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebinin belirleyicilerini araştırmaktır. Bu nedenle 1990-2010 ve 1990-2008 dönemleri için seçilmiş 24 OECD ülkesinden Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebi, panel veri yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Seçilen her OECD ülkesinden Türkiye'ye gelen turist sayısı bağımlı değişken, gelir düzeyi ve göreceli fiyat düzeyi açıklayıcı değişkenler olarak alınmıştır. Ayrıca Türk turizmine rakip olarak seçilen Yunanistan, İspanya ve Portekiz'in ikame etkisini ölçmek için bu ülkelerin fiyat değişkenleri modele dahil edilmiştir. Aynı zamanda Marmara Depremi'nin etkisini ölçmek için 1999 yılı kukla değişkeni kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, OECD ülkelerinden Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebini belirlemede gelirin önemli bir değişken olduğunu göstermiştir. OECD ülkelerinin gelir düzeyinin artması Türkiye'ye yönelik turizm talebini artırmaktadır. Göreceli fiyat düzeyi değişkeninin katsayısı beklenilenin aksine negatif çıkmıştır. Portekiz'in ikame etkisinin yüksek ve pozitif, Yunanistan'ın ikame etkisinin negatif olduğu gözlenirken İspanya için ise elde edilen bulgular anlamlı bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Turizm Talebi, OECD Ülkeleri, Panel Veri Yöntemi

Abstract

The purpose of this study is to investigate the determinants of the international tourism demand to Turkey. For this purpose, the tourism demand from selected 24 OECD countries to Turkey is estimated by using panel data approach for the period of 1990-2010 and 1990-2008. The tourist arrival from each selected OECD co-

untry is used for dependent variable, and income level and relative price level are used for the explanatory variables in order to explain the tourism demand. Moreover, the price variables of Greece, Spain and Portugal are added to measure the substitution effect. At the same time, dummy variable is used to investigate the effect of the Marmara earthquake for 1999. The empirical results show that income variable is a significant variable explaining international tourism demand to Turkey from OECD countries. Also, as the level of income increases, tourism demand increases. Relative price variable is negative even though it is expected positive. The substitution effect of Portugal is positive and high while the substitution effect of Greece is negative. At the same time the substitution effect of Spain is statistically insignificant.

Keywords: International Tourism Demand, OECD Countries, Panel Data Approach

Giriş

Turizm talebi seyahat etme isteğinde olan ve bu isteği karşılamak için yeterli gelire sahip olan insan sayısı olarak tanımlanabilir. Ekonomideki diğer mal ve hizmetlere yönelik talebe göre bazı farklılıklar ve değişik özellikler gösterir. Turizm talebini etkileyen faktörler üç grupta toplanabilir. Birincisi, turistik mal ve hizmet fiyatları, kişilerin harcanabilir geliri, uzaklık, arz kapasitesi, teknoloji gibi faktörleri içine alan ekonomik faktörlerdir. İkincisi, eğitim düzeyi, kentleşme oranı, boş zaman, meslek, hareket olanakları gibi faktörleri içinde barındıran toplumsal faktörler ve üçün-

cüsü bunların dışında kalan zevk ve alışkanlıklar, reklam ve tanıtım, sağlık, terör gibi diğer faktörlerdir (İçöz, 2005:117-152; Lim, 1997: 842-845; Kozak vd., 2001: 66-75).

Turistik mal ve hizmetlerin turizm alanı dışında başka alanlarda çok sayıda ikamesinin olması, onların yerini kolaylıkla lüks nitelikteki mal ve hizmetlerin almasına sebep olur. Bu nedenle turizm talebi çok esneklerdir. Aynı zamanda turistik tüketime konu olan mal ve hizmetler arasında aşırı bir rekabet vardır (Olalı ve Timur, 1998: 196). Ayrıca bir ülkeye yönelik uluslararası turizm hareketleri, ülkenin dış ticareti için son derece önemli olan döviz girdisini sağlayarak ülkenin döviz rezervini arttırmaktadır (İçöz, 2005, 235).

1980'li yıllarda ortaya çıkan küreselleşme ekonomik sınırların ortadan kalkmasına, dünya ticaretinin hızla artmasına, ekonomik refahın büyük oranda yükselmesine neden olmuştur. Bu durum turizmde büyük bir talebin doğmasına uluslararası turizm harcamalarının büyük boyutlara ulaşmasını sağlamıştır. Aynı zamanda bilgi, iletişim ve ulaştırma teknolojisinde beklentilerin ötesindeki hızlı gelişme, ekonomik ve siyasal nedenlerle genişlemiş olan turizm talebine rekabet ortamı yaratarak, farklı gelir gruplarındaki tüketiciler için turizm talebini etkin hale getirmiştir (DPT, 2006 3-4).

Küresel turizm hareketlerine bakıldığında 2005 yılında uluslararası turizm talebi 808 milyon kişi iken turizm hareketlerine katılım her geçen yıl hızla artarak 2010 yılında 940 milyon kişiye yükselmiştir. 2020 yılında ise küresel turizm talebinin 1,5 milyar kişiye ulaşacağı tahmin edilmektedir. Küresel turizm talebinde en büyük pay %22 ile ABD başı çekmekte onu İspanya ve Fransa izlemektedir. Küresel turizm sektörünün 2010 yılı için, dünya istihdamına (doğrudan veya dolaylı) katkısının % 6-7 civarında olduğu ve dünyadaki tüm ekonomik faaliyetlere katkısının ise % 5 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca dünya mal ve hizmet ihracatının %6'sını ve ticari hizmet ihracatının %30'unu oluşturmaktadır (UNWTO, 2010:1; UNWTO, 2011: 2).

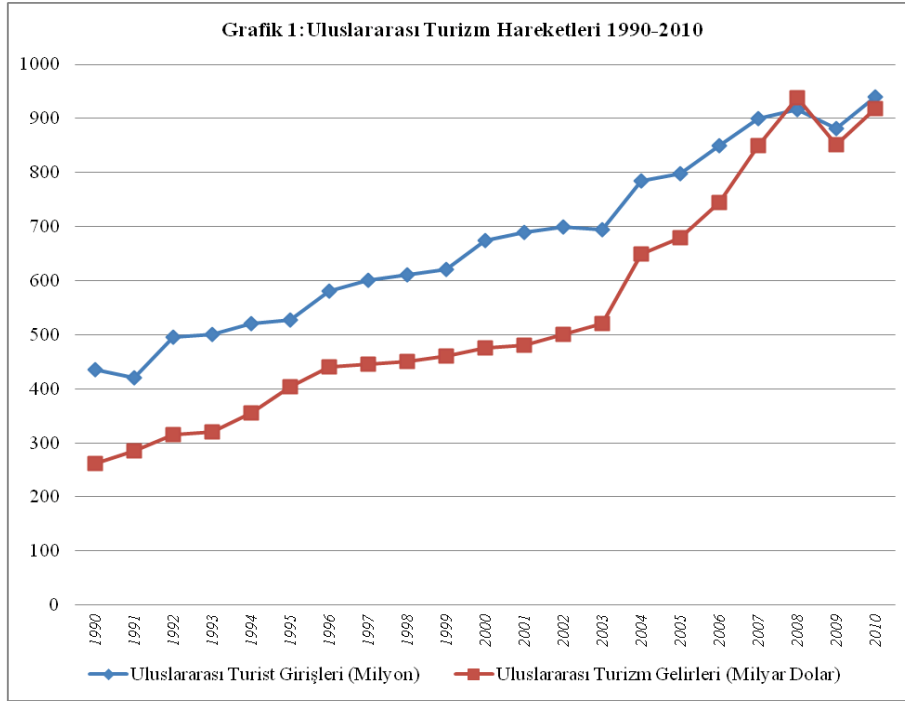
Dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türk turizm sektörünün de ekonomik kalkınmanın arkasındaki en önemli itici güçlerden biri olduğu söylenebilir.

Sektör 2009 yılında 95.3 milyar TL ekonomik faaliyette bulunarak GSYİH'nın % 10.2'sini oluşturmuştur. Bununla birlikte yaklaşık 1,7 milyon kişiye istihdam yaratarak toplam istihdamın (seyahat sektörü dahil olmak üzere) % 7,2'sini sağladığı görülmektedir (Türkiye Turizm Sektörü Raporu, 2010: 3).

Kısaca belirtmek gerekirse turizm gelirleri ülkemiz ve diğer ülke ekonomileri için önemli bir kaynaktır. Bu geliri yaratan da turizm talebidir. Ülkeler, turizm talebini yükseltmek için son yıllarda büyük bir rekabetin içine girmişlerdir. Türkiye'de bir turizm ülkesi olarak bu rekabetin içinde yer almaktadır. Bu nedenle Türkiye'de turizm talebi ve bu talebin belirleyenleri önemli bir araştırma konusudur. Bu çalışma buradan hareketle, seçilmiş 24 OECD ülkesinden Türkiye'ye yönelik olan uluslararası turizm talebinin belirleyenlerini 1990-2010 dönemi ve dünyada yaşanan küresel kriz nedeniyle son iki yıl dışlanarak alınan 1990-2008 dönemi olmak üzere iki dönem için analiz edilmiştir. Giriş bölümünden sonra ikinci bölümde, uluslararası turizm hareketleri ve Türkiye'de turizm sektörünün gelişimi ele alınmıştır. Üçüncü bölümde, konu ile ilgili literatür incelemesi yapılmıştır. Dördüncü bölümde, kullanılan veriler ve yöntem açıklanmıştır. Beşinci bölümde ise ekonometrik analiz sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Uluslararası Turizm Hareketleri ve Türkiye

1990-2010 yılları arasındaki uluslararası turizm hareketleri Grafik 1' de gösterilmektedir. 1990 yılında Dünyada uluslararası turist girişleri 435 milyon kişi ve uluslararası turizm geliri de 262 milyar dolar gerçekleşmiştir. 2008 yılında ise Dünyada uluslararası turist girişleri 917 milyon kişiye ve uluslararası turizm geliri de 939 milyar dolara yükselmiştir. Dünyada 1990 yılından 2008 yılına kadar her iki değerde sürekli artış gözlenirken 2009 yılında yaşanan küresel kriz nedeniyle Dünyada uluslararası turist sayısı 882 milyon kişiye ve uluslararası turizm geliri 851 milyar dolara düşmüştür. Fakat 2010 yılında dünya turizminden beklenin üzerinde iyileşme gerçekleşmiş ve uluslararası turist girişleri bir önceki yıla göre % 6.6 artış göstererek 940 milyon kişiye ve uluslararası turizm geliri de %4.7 artış ile 919 milyar dolara yükselmiştir (UNWTO, 2011:4).



Kaynak: UNWTO Tourism Highlights, 2011 (www.unwto.org; Erişim: 08.11.2011).

Yukarıda sözü edilen 2010 yılında 940 milyona ulaşan uluslararası turist sayısının dünyadaki dağılımı şu şekilde gerçekleşmiştir. En fazla turist akışı 496.1 milyon kişi ile Avrupa ülkelerine doğru olmuş ve bundan en yüksek payı 178 milyon kişi ile Orta Avrupa ülkeleri elde etmiştir (UNWTO, 2011:10). Avrupa'yı 197.4 milyon kişi ile Asya ve Pasifik ülkeleri ve 154.4 milyon kişi ile Amerika takip etmiştir. En çok turist çeken ilk on ülke sıralamasında 76.8 milyon kişi ile Fransa başta gelmekte, onu 59.7 milyon kişi ile Amerika, 55.7 kişi ile Çin, 52.7 ile İspanya ve 43.6 milyon kişi ile İtalya ve 28,1 kişi ile İngiltere takip etmektedir. Türkiye ise 27 milyon kişi ile İngiltere'den sonra yedinci sırada yer almaktadır. Daha sonra sırayı 26.9 milyon kişi ile Almanya, 24.6 kişi ile Malezya ve 22.4 kişi ile de Meksika izlemektedir. (UNWTO, 2011:6). Dünyadaki son on yıllık gelişmeyi görebilmek için 2000 yılında dünyadaki ilk on ülke sıralamasına baktığımızda ilk beş sıralamada 2010 yılına göre çok fazla değişme görülmemiştir. İlk beş ülke sırasıyla Fransa (75.6 milyon kişi), İspanya (47.9 milyon kişi), ABD (50.9 milyon kişi), İtalya (41.2 milyon kişi) ve Çin (31.2 milyon kişi) dir. Daha sonraki beş ülke ise Rusya (21.2 milyon kişi), Meksika (20.6 milyon kişi), İn-

giltere (25.2 milyon kişi), Kanada (19.7 milyon kişi) ve Avusturya (18.0 milyon kişi) dır (UNWTO, 2002). Türkiye'nin 2000 yılında en fazla turist çeken ilk on ülke içinde yer almadığı görülmüştür.

2010 yılında uluslararası turizm hareketliliğinden elde edilen toplam gelir 919 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. En yüksek gelir elde eden ilk on ülke sıralamasında 103.5 milyar dolar ile A.B.D., başta gelmekte, onu sırasıyla 52.5 milyar dolar ile İspanya, 46.3 milyar dolar ile Fransa, 39.7 milyar dolar ile Çin ve 45.8 milyar dolar ile İtalya takip etmiştir. Türkiye elde ettiği 20.8 milyar dolar gelir ile Avustralya (30.1 milyar dolar) ve Hong Kong'dan (23.0 milyar dolar) sonra onuncu sırada yer almaktadır (UNWTO, 2011:6).

Kısaca Türkiye'nin son on yılda dünya turizmi içindeki gelişimine baktığımızda 2000 yılında gelen turist sayısı bakımından 20. sırada bulunurken, 2010 yılında 7. sraya yükselmiştir. 2000 yılında turizm gelirleri açısından ise 14. sırada iken 2010 yılında 10. sırada yer alarak önemli bir performans göstermiştir (www.kultur.gov.tr).

Seyahat ve Turizm Rekabet Raporuna (2011) göre dünya seyahat ve turizm rekabet endeksi sıralamasında İsviçre ilk sırayı alırken bu ülkeyi Almanya, Fransa, Avusturya ve İsveç takip etmektedir. Türkiye ise 133 ülke arasında 50. sırada bulunmaktadır. Avrupa ülkeleri için hazırlanan rekabet endeksi sıralamasında ise Türkiye 42 ülke arasında 29. sıradadır. Raporun düzenleyici alt endeksinde ise, İspanya, Portekiz ve Yunanistan sırasıyla 22., 19. ve 34. sırada yer alırken, Türkiye 66. sıradadır. Tüm alt indeksler itibarıyla Türkiye'nin durumu incelendiğinde Türkiye'nin kültürel mirasları dolayısıyla turizmde önemli bir yere sahip olduğunu ancak altyapı, güvenlik ve hijyen problemleri nedeniyle endekste orta sıralarda yer aldığı belirtilmektedir. Ayrıca raporda, Türkiye'nin kültürel ve doğal alanlar, sergiler ve gösteriler ile uluslararası fuarlar aracılığıyla kültürel miraslarını geliştirmeye yönelik pek çok düzenlemede bulunduğu ancak hala güvenlik, sağlık, hijyen, ulaşım ve çevresel sürdürülebilirlik ile ilgili problemlerinin devam ettiği ifade edilmektedir (WEF, 2011).

Buraya kadar küresel turizmin gelişimi ve Türkiye'nin bu ülkeler içindeki yeri çeşitli göstergeler yardımıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Şimdi Türkiye'deki turizm hareketliliğinin yıllar itibarıyla gelişimi incelenecektir.

1980-2010 yıllarını kapsayan dönemde Türkiye'ye gelen toplam yabancı turist sayısı ve yabancı turizm gelirlerine ilişkin veriler Tablo 1'de gösterilmiştir. Tabloya göre 1980 yılından günümüze hem ülkeye gelen yabancı turist sayısında hem de yabancı turizm gelirlerinde önemli bir artış yaşanmıştır. Türkiye'ye gelen yabancı turist sayısı 1980 yılında 1.288 bin kişi iken 1990 yılında yaklaşık beş kat artarak 5.389 kişiye ulaşmıştır. 1980 yılında 326.654 bin dolar olan yabancı turizm gelirleri 1990 yılında yaklaşık on kat artarak 3.225 milyon dolara yükselmiştir. Bu dönemde dış ticaretin serbestleştirilmesi, döviz piyasasında ve sermaye girişlerinde serbestleşmeyle başlayan hareketler sonucu turizmde önemli bir gelişme yakalandığı söylenebilir. Ancak 1999 yılında yaşanan Marmara Depremi nedeniyle o yıl hem ülkeye gelen yabancı turist sayısında hem de yabancı turizm gelirlerinde önemli bir düşüş gözlenmiştir. 2001 yılında gelen yabancı turist sayısı 10.412 bin iken 2010 yılında 28.511 bin kişiye ulaşmıştır. 2001 yılında 7.386 milyon dolar olan turizm gelirleri 2010 yılında 15.577 milyon dolara yükselmiştir. Son 10 yıllık süreç içinde turizm sektöründe gözlenen bir diğer eğilim de kişi başına ortalama harcamaların azalması olmuştur. 2001-2010 döneminde yabancı turistten elde ettiği geliri 7-8 milyar dolardan 15-16 milyar dolara yükselten Türkiye, kişi başı gelirlerde ise 732 dolardan 546 dolara kadar bir düşüş yaşamıştır.

Tablo 1. Türkiye'ye Gelen Yabancı Turist Sayısı ve Yabancı Turizm Gelirleri (1980-2010)

Yıllar	Gelen Yabancı Turist (1000 kişi)	Turizm Geliri (1000\$)	Ortalama Harcama (\$) Kişibaşı
1980	1 288	326 654	253
1985	2 614	1 482 000	567
1990	5 389	3 225 000	621
1995	7 726	4 957 000	684
1996	8 614	5 962 100	748
1997	9 689	8 088 549	880
1998	9 752	7 808 940	879
1999	7 464	5 203 000	736
2000	10 412	7 636 000	732
2001	11 277	7 386 246	655
2002	12 922	9 009 677	697
2003	13 702	9 676 623	706
2004	17 203	12 124 059	705
2005	20 523	13 929 300	679
2006	19 276	12 556 829	651
2007	23 018	13 989 952	608
2008	26 432	16 801 618	636
2009	27 348	15 853 074	580
2010	28 511	15 577 357	546

Kaynak: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (www.kultur.gov.tr; 03.10.2011)

2009 - 2010 yılları arasında Türkiye'ye en fazla turist gönderen ülkeler Tablo 2' den izlenebilir. Birleşik Devletler Topluluğu (BDT), Almanya ve İngiltere Türkiye'ye turist gönderen ülkeler arasında başta gelmektedir. Bu üç ülke vatandaşları Türkiye'ye gelen yabancı turistlerin yaklaşık % 36'sını oluşturmaktadır. Sonra sırasıyla; İran, Bulgaristan, Hollanda, Fransa,

İtalya ve Yunanistan'ın Türkiye'ye en fazla turist gönderen ülkeler olduğu görülmektedir. 2009-2010 yılları arasındaki değişim oranına baktığımızda Türkiye'ye gelen turist sayısında en fazla artış gösteren ilk üç ülke ise sırasıyla; İran (% 36.30), B.D.T (% 10.86) ve İngiltere (% 10.17) dir.

Tablo 2. Türkiye'ye En Fazla Turist Gönderen Ülkeler

Ülkeler	Gelen Turist Sayısı (bin kişi)		Değişim Oranı (%)
	2010	2009	2010/2009
B.D.T	6.075.5	5.480.0	10.86
Almanya	4.385.3	4.488.4	-2.29
İngiltere	2.673.6	2.426.7	10.17
İran	1.885.1	1.383.3	36.30
Bulgaristan	1.434.0	1.406.6	1.94
Hollanda	1.073.10	1.127.2	-4.79
Fransa	928.4	932.8	-0.57
İtalya	671.1	634.9	5.70
Yunanistan	670.3	616.5	8.72

Kaynak: TURSAB (www.tursab.org.tr; 03.10.2011)

Türk turizmi son 40 yılda önemli yapısal gelişme ve değişimler göstermiştir. Türk turizm sektörü 1970–1982 yılları arasında devlet desteği ile yönlendirilen bir sektör iken 1982 yılından itibaren “özel önem taşıyan sektör” olarak görülmüş ve birçok yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır (DPT, 2006: 9). 1982 yılında 2634 sayılı “Turizmi Teşvik Yasası” yürürlüğe girmesiyle turizm sektörüne yönelik pek çok önemli gelişmeler ortaya çıkmıştır. Sektöre uygulanan teşvik politikaları, turizme daha fazla kaynak aktarılması, turizm bilincinin yerleşmesi, yatırımcıların turizme daha çok ilgi göstermesi, özel sektör-yabancı sermaye işbirliği, yöresel gelişim projelerinin uygulanması bu gelişmelerde etkili olan faktörler olarak gösterilebilir (Egeli, 1997: 245). Ayrıca “Turizm Geliştirme Fonu” kurularak turizm sektörüne yönelik yatırım indirimi, vergi indirimi, finansman fonu, gümrük muafiyeti, uzun dönemli krediler gibi teşvikler de yer almıştır.

2000'li yıllarda ise turizmi etkileyen en önemli olgu havacılık sektörünün liberalleşmesi olmuştur. 2002 yılından sonra artan havayolu şirketi sayısı ile hem ulusal hem de uluslararası yolcu sayısı artış göstermiştir (Türkiye Turizm Sektörü Raporu, 2010: 3). İşte bu yapısal gelişmeler Türkiye'de turist sayısı ve turizm gelirlerinin artmasında önemli bir rol oynamıştır.

Literatür İncelemesi

Turizme yönelik politika kararları alınmasında ve turizm ile ilgili planlamaların yapılmasında önemli etkiye sahip olan turizm talebinin belirlenmesi birçok araştırmacı tarafından büyük ilgi görmüştür. Bu nedenle literatürde uluslararası turizm talebinin belirleyenlerini araştırmaya yönelik pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 3. Literatür Tablosu

Yazar	Ülke Sayısı ve Dönem	Yöntem ve Testler	Bulgular
İçöz, O., Var, T. ve Kozak, M. (1997)	10 Avrupa Ülkesinden Türkiye'ye (1982-1993)	En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi	Döviz Kuru turizm talebini açıklamada en önemli değişken olarak bulunmuştur.
Akış, S. (1998)	Seçilmiş 18 ülkeden Türkiye'ye (1980 -1993)	EKK Yöntemi	Ülkelerin gelir düzeyi ve göreceli fiyat düzeyinin Türkiye'ye yönelik turizm talebini belirleyen değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Ledesma F.J., Navaro M.J. ve Perez J.V. (1999)	13 Avrupa ülkesinden Tenerife Adası'na (1979-1997)	Statik ve dinamik panel veri yöntemi	Döviz kuru ve seyahat maliyeti önemli belirleyen ancak inelastik olduğu sonucuna varılmıştır.
Amaral ve Munoz (2000)	Seçilmiş 17 ülkeden İspanya'ya (1985-1995)	EKK Yöntemi /Genelleştirilmiş EKK /panel veri yöntemi	Gelir düzeyi, döviz kuru ve fiyat düzeyi değişkenlerinin önemli olduğunu gelirin pozitif ve elastik diğer tüm değişkenlerin negatif ve inelastik olduğu sonucuna varılmıştır.
Halıcıoğlu, F. (2004)	Dünya'dan Türkiye (1960 – 2002)	Autoregressive Distributed Lag (ARDL) CUSUM ve CUSUMSQ	Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebini belirleyen en önemli faktörün reel gelir düzeyi olduğunu bunu göreceli fiyatlar ve ulaşım masraflarının takip ettiğini göstermektedir.
Proença, S., Soukiazis, E. (2005)	İspanya, Almanya, Fransa, İngiltere'den Portekiz'e (1977 – 2001)	EKK Yöntemi / Sabit etkiler / Rassal etkiler	Portekiz'in turizm talebini açıklayan en önemli değişkenlerin kişi başına gelir düzeyi ve yatak kapasitesi olduğu bulunmuştur.
Aktürk, T. (2006)	OECD ülkelerinden Türkiye'ye (1980 – 2004)	ARDL	Sosyal şebeke etkisinin özellikle Almanya, Finlandiya, Norveç ve İsveç için Türkiye'ye yönelik turizm talebini belirlemede önemli bir faktör olduğu Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Yunanistan ve İngiltere için gelir düzeyinin önemli olmasına karşılık OECD ülkeleri için turizm fiyatının önemli bir faktör olmadığı bulunmuştur.
Munoz T.G ve L.F.G. Martin (2006)	14 Ülkeden Balearic Adalarına (1991-2003)	GMM Yöntemi	Turist gönderen ülkenin ekonomik şartları ile dışsal şoklar uluslararası turizm talebini belirlemede önemli bir göstere olarak bulunmuştur.
Munoz, T. G. (2006)	Almanya'dan İspanya'ya (1991 – 2003)	Dinamik Panel Veri GMM Yöntemi	Gelir değişkeni pozitif ve önemli, turist sayısının gecikmeli değerinin turizm talebini açıklayan en önemli değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte Almanya'dan İspanya'ya yönelik turizm talebinin gelir elastikiyetinin birden büyük olduğu ve göreceli fiyatlardan etkilendiği gözlemlenmiştir.
Mervar, A. ve Payne, J. E., (2007)	Hırvatistan'a yönelik turizm talebi (1994:12004:4)	ARDL yöntemi	Fiyat düzeyi ve ulaşım masraflarının istatistiksel olarak anlamlı olmadığını buna karşılık gelir düzeyinin anlamlı olduğunu ve politik karmaşanın turizm talebini olumsuz etkilediğini göstermektedir.
Önder, Ö., Candemir, A. ve Kumral, N. (2008)	OECD ülkelerinden İzmir'e (1980 – 2005)	EKK Yöntemi	Turist gönderen ülkenin gelir düzeyi ve reel döviz kurunun, talebi açıklayan anlamlı değişkenler olduğu sonucuna varılmıştır.
Aslan, A., Kula, F., ve Kaplan, M. (2009)	Almanya, Ukrayna, Rusya, İngiltere, Hollanda, Bulgaristan, Avusturya, Fransa, İran, 'dan Türkiye (1995 – 2004)	GMM Yöntemi	Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebini belirleyen en önemli değişkenin sosyal şebeke etkisi olduğu belirlenmiştir.
Surugiu, C., Leitao, N.C. ve Surugiu, M.R., (2011).	23 Avrupa ülkesinden Romanya'ya (1997-2008)	Panel veri yöntemi -Sabit etkiler ve Tobit model	En önemli değişkenler gelir düzeyi, ülkeler arasındaki ikili ticaret ve nüfus olarak bulunmuştur.

Veriler ve Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde 1990-2010 dönemi için seçilmiş 24 OECD ülkesinden¹ Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebine etki eden faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Ekonometrik analizde kullanılan bağımlı değişkene ait veri seti 1990-2010 dönemi için mevcut olduğundan, analizde kullanılan dönem 21 yıllı sınırlandırılmıştır. Bunun yanında AB'de yaşanan küresel kriz dikkate alınarak 1990-2008 dönemini kapsayan ayrı bir analiz yapılmıştır. Hem dönemsel veri eksikliği nedeniyle hem de mevsimselliğin yaratacağı problemleri ortadan kaldırmak için çalışmada yıllık veriler kullanılmıştır. Dolayısıyla çalışmada kullanılan panel veri seti dengeli (balance) panel veri setidir

Turizm talebinin belirleyenlerine yönelik yapılan pek çok çalışmada gelen turist sayısı (%51) bağımlı değişken olarak kullanılmaktadır. Bunun yanında turist harcamaları (%49) ve geceleme süresinin (%4) bağımlı değişken olarak kullanıldığı çalışmalar da mevcuttur. Açıklayıcı değişken olarak ise çoğunlukla; gelir düzeyi (%84), görel fiyat düzeyi (%73), ulaşım masrafları (%55), döviz kuru (%25) değişkenleri kullanılmaktadır (Lim, 1997, s.839-841). Bu çalışmada 1990-2010 dönemini kapsayan 21 yıllık zaman periyodunda, t zamanında i ülkesinden Türkiye'ye gelen turist sayısı bağımlı değişken olarak alınmıştır. Ülkelere göre gelen turist sayısına ilişkin veriler Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB) resmi sitesinden elde edilmiştir.

Turizm talebini açıklamada etkili olan iki önemli değişken; gelir düzeyi ve görel fiyat düzeyi değişkenleri modelde açıklayıcı değişkenler olarak yer almıştır. Gelir düzeyi kişilerin seyahat kararı vermelerinde etkili olan önemli bir değişkendir. Ampirik literatür incelendiğinde turizm talebinin ve konaklama süresinin, potansiyel turistlerin doğrudan kişisel gelir düzeyi ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Reel gelir, harcanabilir gelir, gayri safi yurt içi hasıla, gayri safi millî hasıla pek çok çalışmada gelir düzeyini temsilen kullanılmaktadır (Proença ve Soukiazis, 2005:6).

1 Ele alınan ülkeler; Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleridir. Çek Cumhuriyeti, bazı yıllar itibarıyla Tüketici Fiyat Endeksine, Estonya, Slovak Cumhuriyeti, Şili ve İsrail bazı yıllar itibarıyla döviz kuruna, İzlanda, İrlanda ve Kore turist sayısına ulaşamaması nedeniyle analiz dışında bırakılmıştır.

Uluslararası turizm talebine yönelik yapılmış çalışmaların büyük çoğunluğu gelir elastikiyetinin pozitif ve birden büyük olduğunu göstermektedir (Amaral ve Munoz, 2000; Munoz, 2006, Munoz, 2007; Önder vd., 2008; Ledesma vd., 1999). Bu çalışmada gelir değişkeni olarak ülkelerin gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) düzeyi (Satınalma Gücü Paritesi'ne göre) proxy olarak kullanılmıştır. Veriler OECD veri tabanından elde edilmiştir.

Analizde kullanılan görel fiyat düzeyi, fiyat değişkenini yansıtmaktadır. Ekonomik teori turizm talebi ile fiyat düzeyi arasında negatif bir ilişki olduğunu söylemektedir (Lim, 1997; Munoz, 2006, 2007; Surugiu, 2011) Ayrıca, literatürde, fiyat düzeyi uluslararası turizm talebine karşı genellikle inelastik bulunmuştur (Eilat ve Einav, 2004; Munoz, 2006; Proença ve Soukiazis, 2005; Surugiu vd., 2011). Eilat ve Einav (2004), gelişmiş ülkelerde turizm fiyatı talep elastikiyetinin bire yakın, gelişmekte olan ülkelerde ise birden küçük olduğunu ortaya koymuşlardır. Birkaç çalışmada ise aradaki ilişki pozitif bulunmuştur (Katafono ve Gounder, 2004; Ledesma vd., 1999; Surugiu vd., 2011). Ampirik çalışmalarda turizm fiyatını ifade edebilecek değişkenin saptanması önem taşımaktadır. Sadece turizm fiyatlarını yansıtan fiyat endeksinin bulunmaması nedeniyle ampirik çalışmalarda döviz kuru, tüketici fiyat endeksi, döviz kuru ile ayarlanmış tüketici fiyat endeksi değişkenleri kullanılmaktadır. (Lim, 1997:842; Eilat ve Einav, 2004:13-17).

Bu çalışmada görel fiyat düzeyi (PT_{it}), turist gönderen ülke ile Türkiye'nin Tüketici Fiyat Endeksleri oranının reel döviz kuru ile ayarlanmasıyla elde edilmiştir. Tüketici Fiyat Endeksi ile döviz kuru verileri OECD veri tabanından elde edilmiştir. Burada görel fiyat düzeyi aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır (Akış, 1998; Aslan vd., 2009; Munoz, 2006; Munoz, 2007; Proença ve Soukiazis, 2005).

$$PT_{it} = \frac{CPI_{TR}}{CPI_{origin} * ER_{TR/origin}}$$

Turizm talebi sadece ev sahibi ülkenin fiyat düzeyine bağlı değil aynı zamanda turist gönderen ülkenin fiyat düzeyine de bağlıdır. Örneğin turist gönderen ülkenin fiyat düzeyinin artması potansiyel turistlerin alım gücünü azaltarak turizm talebini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Diğer taraftan ev sahibi

ülkede fiyat düzeyinin artması ikame etkisi meydana getirmekte ve potansiyel turistlerin turizm taleplerinin diğer rakip ülkelere kaymasına neden olmaktadır (Proença ve Soukiazis, 2005:7). Bu çalışmada turizmde Türkiye'nin rakibi olarak seçilen ülkelerin; Yunanistan, İspanya ve Portekiz'in göreceli fiyat düzeyleri, ikame etkisini görebilmek için açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilmiştir.

Türkiye'de otellerin doluluk oranının ortalama olarak % 35 civarında olması nedeniyle yatak kapasitesi modele dahil edilmemiştir. Turizm talep modellerinde

kullanılan diğer bir açıklayıcı değişken olan ulaşım masrafları, veri eksikliği nedeniyle analiz dışında bırakılmıştır. Tüm bu nedenlerden dolayı oluşturulan talep denkleminde, gelir düzeyi ve göreceli fiyat düzeyi açıklayıcı değişkenler olarak alınmıştır. 1999 yılındaki Marmara Depremi'nin etkisini görebilmek için kukla değişken olarak modele ilave edilmiştir.

Aşağıda Model 1, Model 2 ve Model 3 olmak üzere üç adet talep denklemi oluşturulmuştur.

$$\ln td_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 \ln gdp_{i,t} + \beta_3 \ln rp_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{Model 1})$$

$$\ln td_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 \ln gdp_{i,t} + \beta_3 \ln rp_{i,t} + \beta_4 \ln gr_t + \beta_5 \ln sp_t + \beta_6 \ln ptg_t + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{Model 2})$$

$$\ln td_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 \ln gdp_{i,t} + \beta_3 \ln rp_{i,t} + \beta_4 \ln gr_t + \beta_5 \ln sp_t + \beta_6 \ln ptg_t + \beta_7 dm99 + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{Model 3})$$

Denklemler, çift-logaritmik doğrusal denklem sistemidir. Yukarıdaki denklemlerde;

- td_{it} : t zamanında i ülkesinden Türkiye'ye gelen turist sayısı,
 $gdp_{i,t}$: t zamanında i ülkesinin Satın Alma Gücü Paritesi'ne göre Gayri Safi Yurtiçi Hasıla,
 $rp_{i,t}$: t zamanında i ülkesi ile Türkiye arasındaki göreceli fiyat düzeyi,
 gr_t : Türkiye ile Yunanistan arasındaki göreceli fiyat düzeyi,
 sp_t : Türkiye ile İspanya arasındaki göreceli fiyat düzeyi,
 ptg_t : Türkiye ile Portekiz arasındaki göreceli fiyat düzeyi,
 $dm99$: 1999 Marmara Depremi,
 $\varepsilon_{i,t}$: hata terimi olarak ifade edilmektedir.

1990-2010 dönemi ve küresel krizin dışlandığı 1990-2008 dönemi için 24 OECD ülkesinden Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebini tahmin etmek için panel veri yöntemleri uygulanmıştır. Panel veri seti kullanımının pek çok avantajı vardır. Öncelikle panel veri, yalnızca kesit veri ya da zaman serisinde gözlenemeyen etkilerin modele dahil edilmesine ola-

nak verir, ayrıca bireysel heterojenlik kontrol edilebilir. Panel veri yöntemi daha fazla bilgi verir ve daha fazla farklılaşma sağlar. Bununla birlikte daha düşük çoklu doğrusallık (multicollinerearity), daha yüksek serbestlik derecesi ve daha fazla etkinliğe olanak verir (Baltagi, 2005: 4-6).

Panel veri yöntemi üç çeşit tahmin olanağı sunar. Eğer kesit veriler arasında farklılaştırma yoksa yani her bir kesit veri için tek bir sabit terim varsa havuzlanmış veri yöntemi (pooled model) ile tahmin yapılabilir. Ancak her bir kesit veri için farklı bir sabit terim söz konusu olabilir. Eğer modellenmemiş heterojenlik durumu varsa yani her bir kesit veri ayrı bir sabit terime sahipse ve aynı zamanda gözlemlenmeyen heterojenlik değişkenlerle korelasyon halindeyse, havuzlanmış veri yönteminin seçilmesi tahmin edicilerin sapmalı ve tutarsız olmasına neden olur. Bu durumda sabit etkiler modeli (fixed effects model) (LSDV) tercih edilmelidir. Eğer gözlemlenmeyen heterojenlik değişkenlerle korelasyon halinde olmayıp hata terimi ile korelasyon halindeyse bu durumda rassal etkiler modeli (random effects model) (GLS) tercih edilebilir (Greene, 2003: 285).

Bulgular

Çalışmada havuzlanmış veri yöntemi, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli ayrı ayrı uygulanmıştır. Havuzlanmış model ve sabit etkiler modelinden hangisinin uygun model olduğuna karar verebilmek

için Chow testi yapılmıştır. Chow testinde boş hipotezin kabul edilmesi durumunda havuzlanmış model geçerli olmaktadır. Boş hipotezin reddi durumunda ise uygun modelin sabit etkiler modeli olduğu anlaşılmaktadır. Test sonucu sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini göstermektedir. Sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri arasında karar verebilmek için Hausman spesifikasyon testi uygulanmıştır. Hausman spesifikasyon testinde boş hipotezin kabul edilmesi rassal etki modelinin varlığına, reddedilmesi ise sabit etki modelinin varlığına işaret etmektedir. Hausman test sonucuna göre bireysel etkinin açıklayıcı değişkenle korelasyon halinde olduğu sonucuna ulaşılmış yani boş hipotez reddedilmiştir. Test sonuçları ve modelde kullanılan ülkelerin belirli bir grup ülkesi olmaları da göz önünde bulundurularak sabit etkiler modelinin uygun model olduğuna karar verilmiştir. Çalışmada kullanılan turizm talep denklemleri sabit etkiler modeli tahmin sonuçlarından elde edilen katsayılar üzerinden yorumlanmıştır. Tablo 4, Model (1), Model (2) ve Model (3)'ün sabit etkiler modeli tahmin sonuçları ile Chow testi ve Hausman spesifikasyon testi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 4. Sabit Etkiler Modelinin Tahmin Sonuçları (1990-2010)

Değişkenler	Modeller		
	Model(1)	Model(2)	Model(3)
Ln(gdp)	2.448	2.452	2.115
	(15.969)*	(10.301)*	(9.173)*
Ln(rp)	0.847	0.881	0.791
	(6.203)*	(4.475)*	(4.224)*
Ln(gr)		-1.539	-2.464
		(-2.225)**	(-3.686)*
Ln(sp)		-0.278	0.34
		(-0.621)	-0.784
Ln(ptg)		1.626	2.215
		(2.01)**	(2.874)**
dm99			-0.708
			(-7.296)*
Chow Testi	153.597	138.792	152.782
Hausman Spesifikasyon Testi	101.348	85.720	65.875

*, ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Turizm talebine yönelik yapılmış çalışmalarda gelir elastikiyetinin çoğunlukla birden büyük olduğu gözlenmektedir. Bu durum turizmin lüks bir mal olmasından kaynaklanmaktadır. Bu analizde de turizm talebinin gelir esnekliği tüm modellerde birden bü-

yük çıkmıştır. Elde edilen katsayılar sırasıyla (2.448), (2.452) ve (2.115)'dir. Bu durum OECD ülkelerinin ekonomik durumunun Türkiye'ye yönelik turizm talebini belirlemede önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Görelî fiyat düzeyi ile turizm talebi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Bu iktisadi olarak beklenen bir sonuçtur. Ancak elde edilen sonuç, görelî fiyat düzeyi ile turizm talebi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu durum da, fiyat düzeyinde meydana gelecek yüzde birlik bir artış, OECD ülkelerinden Türkiye'ye yönelik olan turizm talebini yüzde birden daha az artıracaktır. Elde edilen katsayının pozitif çıkmasını, OECD ülkelerinin gelir düzeyinin Türkiye'nin gelir düzeyinden yüksek olmasıyla ve Türkiye'de uygulanan döviz kuru politikasının sonucu olarak açıklayabiliriz.

Turizmde Türkiye'nin rakibi olarak ifade edilen Yunanistan, İspanya ve Portekiz'in ikame etkisi Model (2) ve Model (3) ile incelenmiştir. Model (2)'de İspanya'ya ait sonuçlar anlamlı çıkmamıştır. Yunanistan için ikame etkisi negatif bulunmuştur. Portekiz için ikame etkisi ise pozitif ve birden büyük elde edilmiştir. Bu durumda Portekiz'de fiyat düzeyindeki yüzde birlik

bir artış Türkiye'ye olan turizm talebini yüzde 1.626 artırdığı söylenebilir. Marmara Depremi'nin kukla değişken olarak ilave edildiği Model (3) sonuçları ise 1999 depreminin turizm talebini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca Model (2)'de görüldüğü gibi Model (3)'de de İspanya'nın ikame katsayısı anlamlı çıkmamıştır. Yunanistan'ın ikame katsayısı ise negatif (-3.686) olarak bulunmuştur. Yani Yunanistan'ın fiyat düzeyindeki yüzde birlik bir artış Türkiye'ye yönelik turizm talebini yüzde 3.686 düşürmektedir. Bu durumda, Türkiye'nin Yunanistan'a ikame olmadığı söylenebilir. Portekiz'in ikame katsayısı ise pozitif ve birden büyük olarak bulunmuştur. Portekiz'in turizmi, Türkiye'nin turizmüne alternatif olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Yaşanan küresel kriz yılları (2009 ve 2010 yılları) veri setinden çıkarılarak 1990-2008 dönemi için ayrı tahmin yapılmıştır. Tablo 5, 1990-2008 dönemi tahmin sonuçlarını vermektedir.

Tablo 5. Sabit Etkiler Modelinin Tahmin Sonuçları (1990-2008)

Değişkenler	Modeller		
	Model(1)	Model(2)	Model(3)
	2.367	2.432	2.114
Ln(gdp)	(14.448)*	(-9.348)*	(-8.357)
	0.696	0.829	0.766
Ln(rp)	(4.666)*	(-3.870)*	(-3.744)*
		-0.335	-1.633
Ln(gr)		(-0.420)**	(-2.074)*
		-0.084	0.435
Ln(sp)		(-0.175)	(0.938)*
		0.133	1.220
Ln(ptg)		(0.14)**	(1.320)***
			-0.663
dm99			(-6.566)*
Chow Testi	132.551	122.326	133.464
Hausman Spesifikasyon Testi	80.677	81.636	83.228

*, ** sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Kriz yılları dışlandığında Yunanistan, İspanya ve Portekiz'in ikame katsayıları düşmektedir. Model (2)'ye göre, Türkiye ve Yunanistan (İspanya) arasındaki görelî fiyat düzeyinin yüzde 1 düşmesinin Türkiye'ye yönelik turizm talebini yüzde 0.335 (yüzde 0.084) artırdığı, Türkiye ve Portekiz'in görelî fiyat düzeyinde yaşanan yüzde birlik bir artışın ise Türkiye'deki turizm talebini yüzde 0.133 artırdığı saptanmıştır. Diğer bir ifadeyle Yunanistan ve İspanya ile Türkiye'nin ikame olmadığı fakat Portekiz ile ikame olduğu sonucuna varılmıştır.

Sonuç

Bu çalışmada 24 OECD ülkesinden Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebinin belirleyenleri 1990-2010 dönemi ve dünyada yaşanan küresel kriz nedeniyle son iki yıl dışlanarak alınan 1990-2008 dönemi olmak üzere iki dönem için araştırılmıştır. İki yılın dışlanmasının nedeni yaşanan ekonomik krizin etkisini görmek içindir. Panel veri yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada farklı değişkenler kullanılarak üç model oluşturulmuştur.

Bu çalışmada Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebinin en önemli belirleyenin gelir değişkeni olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç OECD ülkelerinin ekonomik durumlarının Türkiye'ye yönelik turizm talebini belirlemede önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Ayrıca görelî fiyat düzeyi ile turizm talebi arasında pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. Ancak Türkiye'de fiyat düzeyinin yükselmesinin Türkiye'ye yönelik turizm talebini artırıyor olması iktisadi olarak beklenenin aksidir. Bu durumu OECD ülkelerinin gelir düzeyinin Türkiye'nin gelir düzeyinden yüksek olmasıyla ve Türkiye'de uygulanan kur politikasının sonucu olarak açıklayabiliriz.

1990-2010 dönemi ve 1990-2008 dönemi tahmin sonuçları incelendiğinde Yunanistan, İspanya ve Portekiz'in ikame esneklik katsayıları farklılık göstermektedir. 1990-2010 dönemi sonuçları İspanya için anlamlı bulunmamıştır. Kriz yılları dışlandığında elde edilen sonuç ise İspanya ile Türk turizmi arasında ikame etkisinin olmadığını göstermektedir. Yunanistan'ın ikame katsayısı negatif yönlüdür ve kriz yılları dışlandığında katsayı mutlak değerce düşüş göstermektedir. Bu durum Yunanistan ile Türk turizmi arasında ikame etkisinin olmadığını yansıtmaktadır. Portekiz ile Türk turizmi arasında ikame etkisi bulunmuştur. Yani, Portekiz ile Türkiye arasındaki görelî fiyatlarda meydana gelen yüzde birlik bir artış, Türkiye'ye yönelik turizm talebini % 0.133 artırmaktadır. 1990-2010 dönemi ve 1990-2008 dönemi karşılaştırıldığında ise yaşanan kriz, ikame esneklik katsayısının değerini artırmıştır.

Kısaca Türkiye son yirmi yılda turizmde büyük atılım gerçekleştirerek dünyada ön sıralara tırmanmaya başlamıştır. Ancak uluslararası turizmde rekabet çok artmıştır. Bu nedenle Türkiye turizm talebini artırmak ve OECD ülkelerinin turizm pazarından daha fazla pay almak için OECD ülkelerinin gelir düzeylerini dikkate alarak ülkeye daha fazla turist çekemeye yönelik bazı çalışmalar yapılmalıdır. Türkiye'nin sahip olduğu doğa ve tarihi güzellikler daha iyi tanıtılmalı ve Türkiye çeşitli uluslararası organizasyonlarda yer almalıdır. Rakip ülkelerin turizmine (Yunanistan ve İspanya vb. gibi) ikame etkisi sağlayacak turist memnuniyetine yönelik çeşitli ürün ve hizmetleri en iyi şekilde (güvenlik, hijyen, çevre temizliği, gıda güvenliği ve çeşitliliği, ulaşım kolaylığı vb.) sağlamalı ve organize etmelidir. Ayrıca AB ülkelerinde yaşanan kriz nedeniyle Türkiye'ye gelen turist sayısının ve turizm gelirlerinin azalmaması için hem fiyat hem de kaliteye dayalı rekabeti sağlayacak bölge dinamiklerine uygun yeni ürün ve olanaklarını ve turizmini

çeşitlendirerek (kongre turizmi, golf turizmi, yat turizmi, yayla ve kır turizmi, termal turizmi vb.) uluslararası pazara sunmalıdır.

Kaynakça

- Akış, S., (1998).** A Compact Econometric Model of Tourism Demand for Turkey, *Tourism Management*, 19(1): 99-102.
- Aktürk, T., (2006).** Tourism Demand for Turkey: Models, Analysis and Results, *Middle East Technical University, Institute of Applied Mathematics: Ankara.*
- Amaral, T.P. ve Munoz, T.G., (2000).** An Econometric Model for International Tourism Flows to Spain, *Applied Economic Letters*, 7(8): 525-529.
- Aslan, A., Kula, F. ve Kaplan, M., (2009).** International Tourism Demand for Turkey: A Dynamic Panel Data Approach, *Research Journal of International Studies*, 9: 65-73.
- Baltagi, H.B., (2005).** *Econometric Analysis of Panel Data, Third Edition*, John Wiley & Sons Ltd.: West Sussex, England.
- DPT Müsteşarlığı, (2006).** Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Türk Turizm Özel İhtisas Komisyonu Raporu, http://plan9.dpt.gov.tr/oik49_turizm/49turim.pdf (erişim tarihi 24. Kasım. 2011).
- Egeli, H. A., (1997).** Türk Turizminin Dış Ticaret ve Sektörlerarası Bağlantılar Açısından Değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 52(1): 235-246.
- Eilat, Y., ve Einav, L., (2004).** Determinants of International Tourism: A Three-Dimensional Panel Data Analysis, *Applied Economics*, 36: 1315-1327.
- Greene, W.H., (2003).** *Econometric Analysis, Fifth Edition*, Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Halıcıoğlu, F., (2004).** An ARDL Model of Aggregate Tourism Demand for Turkey, *Global Business and Economics Review Anthology*, 614-624.
- İçöz, O., (2005).** *Turizm Ekonomisi*, 3. Baskı, Turhan Kitabevi: Ankara.
- İçöz, O., Var, T., ve Kozak, M., (1997).** Tourism Demand in Turkey, *Annals of Tourism Research*, 25(1): 236-239.

- Katafono, R. ve Gounder, A., (2004).** Modelling Tourism Demand in Fiji, *Economics Department Reserve and Mank of Fiji Suva, Working Paper 2004/01*.
- Kozak, N., Kozak, M. A. ve Kozak, M., (2001).** *Genel Turizm İlkeler ve Kavramlar, Gözden Geçirilmiş 5. Baskı*, Detay yayıncılık: Ankara.
- Ledesma FJ., Navarro, M. ve Perez, J.V., (1999).** The Panel Data and Tourism Demand. The Case of Tenerife, *Fundacion de Estudios de Economica Aplicada, Documento de Trabajo 99-17*.
- Lim, C., (1997).** Review of International Tourism Demand Models, *Annals of Tourism Research*, 24(4): 835-849.
- Mervar, A. ve Payne, J. E., (2007).** An Analysis of Foreign Tourism demand for Croatia Destinations: Long-Run Elasticity Estimates, *Radni Materijali EIZ-a EIZ Working Papers EIZ-WP-0701*.
- Munoz, T.G., (2006).** Inbound International Tourism Demand to Canary Island: A Dynamic Panel Data Model, *Tourism Management*, 28(2): 281-291.
- Munoz, T.G., ve Martin, L.F.M., (2006).** Tourism in Balearic Islands: A Dynamic Model for International Demand for Using Panel Data, *Tourism Management*, 28(5): 1224-1235.
- Munoz, T.G., (2007).** German Demand for Tourism in Spain, *Tourism Management*, 28(1): 12-22.
- OECD Statistics,** <http://stats.oecd.org/Index.aspx> (erişim tarihi: 21.Eylül. 2011).
- Olalı, H. ve Timur, A., (1986).** *Turizmin Türk Ekonomisindeki Yeri*, Ofset Matbaacılık: İzmir.
- Önder, A. Ö., Candemir, A. ve Kumral, N., (2009).** An Empirical Analysis of the Determinants of International Tourism Demand: The Case of İzmir, *European Planning Studies*, 17(10): 1525-1533.
- Proença, S. A. ve Soukiazis, E., (2005).** Demand for Tourism in Portugal: A Panel Data Approach, *Documento De Trabalho/Discussion Paper (February) 29*.
- Surugiu, C., Leitao, N.C. ve Surugiu, M.R., (2011).** A Panel Data Modelling of International Tourism Demand: Evidences for Romania, *Ekonomiska istrazivanja*, 24(1): 134-145.
- T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, Türkiye Turizm Sektörü Raporu, 2010.** <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/infocenter/publications/Documents/TURIZM.SEKTORU.pdf> (erişim tarihi: 11. Kasım. 2011).
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.** <http://www.kultur.gov.tr/TR/belge/1-13/turizm.html> (erişim tarihi: 3. Ekim. 2011).
- Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TURSAB).** <http://www.tursab.org.tr/tr> (erişim tarihi: 3. Ekim. 2011).
- Türkiye Turizm Stratejisi 2023, Eylem Planı (2007-2010).** <http://www.kultur.gov.tr/TR/dosya/1-70089/h/ttstratejisi2023.pdf> (erişim tarihi: 9. Kasım. 2011).
- UNWTO, World Tourism Barometer 2010 (February).** <http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm> (erişim tarihi: 7. Kasım. 2011).
- UNWTO, World Tourism Barometer 2011.** http://mkt.unwto.org/sites/all/files/pdf/unwto_barom11_1_key_trends_web_en.pdf (erişim tarihi: 7. Kasım. 2011).
- UNWTO, Tourism Highlights 2002.** http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/highlights/UNWTO_Highlights02_en_HR.pdf (erişim tarihi: 01 Ekim 2012).
- UNWTO, Tourism Highlights 2010.** http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/highlights/UNWTO_Highlights10_en_HR.pdf (erişim tarihi: 5 Eylül. 2011).
- UNWTO, Tourism Highlights 2011,** <http://www.unwto.org/facts/eng/highlights.htm> (erişim tarihi: 21 Kasım. 2011).
- World Economic Forum 2011, Travel and Tourism Competitiveness Report-2011.** http://www3.weforum.org/docs/WEF_TravelTourismCompetitiveness_Report_2011.pdf (erişim tarihi: 23. Kasım. 2011).
- World Tourism Organisation (UNWTO),** <http://unwto.org/en> (erişim tarihi: 03 Ekim. 2011). World Travel and Tourism Council (WTTC) <http://wttc.org>
- World Development Indicators Online Database,** www.worldbank.org (erişim tarihi: 03. Ekim. 2011).

Türkiye İmalat Sanayinde Yapısal Değişim ve Üretkenlik: 1980–2008 Dönemi*

Structural Change and Productivity in Manufacturing Industry of Turkey: The Period of 1980-2008

Doç. Dr. Metin Altıok - Doç. Dr. İsmail Tuncer

Öz

Bu çalışma ihracata dayalı sanayileşme stratejilerinin uygulandığı 1980-2008 dönemi için Türkiye imalat sanayinde yapısal değişimin, emek üretkenlik artışlarına katkılarını irdelemektedir. Çalışmada yapısal değişim üretim faktörlerinin üretkenliğin düşük olduğu imalat sektörlerinden, üretkenliğin görece yüksek olduğu sektörlere doğru kayması olarak tanımlanmaktadır. Yapısal değişimin imalat sanayi üretkenlik artışlarına etkilerini ortaya koymak için “klasik pay kayması analizi” (conventional Shift-share analysis) adı verilen yöntem kullanılmaktadır. Ampirik bulgular sanayinin büyüme sürecinde kaynakların üretkenliği düşük olan sektörlerden yüksek olan sektörlerle doğru kayacağını ileri süren “ekstra yapısal katkı hipotezine” (structural bonus hypothesis) destek vermemektedir. Bulgular yapısal değişimin 1981-1990 ve 1991-2000 dönemlerindeki üretkenlik artışlarını açıklamada önemli bir etken olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte bulgular 1981-2000 döneminde yapısal değişim üretkenlik artışlarına ekstra katkı vermek bir yana yük getirdiğine işaret etmektedir. Ancak, 2003-2008 dönemi için yapısal değişimin etkisi pozitif olmakla birlikte emek üretkenliği artışlarının yalnızca yüzde üçünü açıklayabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Büyüme, Teknolojik Gelişme, Yapısal Değişim, Emek Üretkenliği, İmalat Sanayi.

Abstract

This study examines the effect of structural change on productivity growth in the manufacturing industries in Turkey, for the period of 1980-2008, where the export led industrialization strategies have been applied. The study defined structural change as the movement of factor inputs, from manufacturing branches with relatively low productivity to branches with high productivity. In assessing the effect of structural change on manufacturing productivity growth the conventional shift-share analysis has been used. The empirical results do not support the structural bonus hypothesis, which state that during the industrial growth, factor inputs shift to more productive branches. The empirical findings suggest that, structural change is unimportant in explaining productivity growth for the period 1981-1990 and 1991-2000. Moreover, the structural change seems to bring a drag on productivity rather than a bonus during 1981-2000. Although for the period of 2003-2008 the effect of structural change is positive, it seems to explain only 3 percent of the labor productivity increases.

Keywords: Economic Growth, Technological Development, Structural Change, Labor Productivity, Manufacturing Industry.

* Bu çalışma ECONANADOLU 2011 Kongresinde sunulmuş bildirinin gözden geçirilmiş halidir.
Doç. Dr. Metin Altıok, Mersin Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, metinaltiok@mersin.edu.tr
Doç. Dr. İsmail Tuncer, Mersin Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, ituncer@mersin.edu.tr

Giriş

1980'den itibaren Türkiye'de uygulanan ihracata dayalı sanayileşme stratejisinin yarattığı büyüme performansında üretkenlik artışlarının payının son derece düşük kaldığı ve istihdamsız bir büyümenin gerçekleştiği vurgulanmakta, sürdürülebilir bir büyümenin ve uluslararası rekabet gücü kazanılmasının yapısal değişime ve emek üretkenlik artışlarına dayandırılrsa kalıcı ve sağlıklı olabileceği tartışılmaktadır. Yapısal değişim, bir ekonomide üretim kesimlerinin ekonomik büyümeye katkılarındaki değişimdir. Ekonominin uzun dönemli gelişme sürecinde gerçekleşen yapısal değişim, tarım, sanayi ve hizmet gibi temel iktisadi faaliyetlerin sektörel kompozisyonunun değişmesi ve/veya başlangıçta emeğin daha sonra sermaye girdilerinin kullanımı ve dağılımına dönük dönüşümün gerçekleşmesi biçiminde ele alınmaktadır. Başka bir deyişle; yapısal değişim genelde geleneksel kesimlerden modern kesimlere, düşük kârlılık alanlarından yüksek kârlılık alanlarına üretim faktörlerinin kayması ve/veya yönlmesi olarak tanımlanmaktadır.

Üretim kesimleri arasındaki kaymalar ve ekonomik yapıdaki değişimler üretkenlik artışlarına yol açarak ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilir. Ekonomik büyümenin sürdürülebilir kılınması, orta vadede üretkenlik artışları ile mümkün olduğundan üretkenlik ekonomik büyümenin vazgeçilmez unsurlarından biridir. Çünkü üretkenlik artışı, bir anlamda ülkelerin sahip olduğu kaynakların (üretim faktörlerinin) etkin bir şekilde kullanıldığını gösterir. Kaynakların etkin kullanımı üretim artışını gerçekleştirir. Özellikle küreselleşme süreciyle birlikte faktör donanımları önemli ölçüde benzerlik gösteren ülkelerin ekonomik büyüme performansları arasındaki farklılıklar üretkenlik düzeylerindeki farklılıklardan kaynaklanır. Dolayısıyla bu farklılaşan üretkenlik bileşenlerinin doğru ölçülmesi ve bu ölçümün süreklilik arz etmesi ülkelerin sanayileşme yönünde yapısal değişimi ne ölçüde takip ettiğini ve nasıl yararlandığını da ortaya koyar (OECD, 2001, s.16). Üretkenlik artışının niteliğinin belirlenmesi, ölçülmesi ve mümkün olduğu ölçüde kaynaklarının ayrıştırılması, ülke ekonomilerinin büyüme yarışında ne ölçüde başarılı olacağını ve bu başarılarını neye bağlı olarak sürdürebileceklerini göstermesi açısından da önem taşır.

Bununla birlikte, özellikle gelişmelerini tamamlamış ülkelerde temel sektörlerde kaynakların yeniden dağılımı olarak ele alınan yapısal değişimin yavaşladığı, ancak üretkenlik artışlarının devam ettiği dile geti-

rilmektedir. Bu nedenle büyüme yazınında sadece temel sektörler arasında kaynakların yeniden dağılımı olarak tanımlanan yapısal değişimin üretkenlik artışlarını tam olarak açıklayamadığına dair görüşler dile getirilmiştir. Temel sektörlerdeki yapısal değişim yavaşlamasına rağmen üretkenlik artışlarının devam etmesi, sektörlerin kendi alt sektörlerindeki yapısal değişim ile açıklanmaktadır. Gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerin birçoğunda üretkenlik artışında tarım sektörünün payının çok küçük kalması nedeniyle imalat sanayinin alt sektörleri arasındaki değişimler önem kazanmıştır. Bu nedenle imalat sanayinin kendi alt-sektörleri arasında kaynakların yeniden dağılımının, yani yapısal değişimin üretkenlik ve büyüme üzerindeki etkilerini konu alan çalışmalara ilgi artmıştır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye ekonomisinin büyümesinde lokomotif işlevi gören imalat sanayi ve alt sektörlerinde 1980-2008 döneminde gerçekleşen üretkenlik artışlarını açıklamada yapısal değişimin rolünü ve yapısal değişimin üretkenlik artışına katkısını irdelemektir. Yazındaki uygulamalı çalışmaların büyük bir kısmı yapısal değişimi, daha çok geleneksel temel sektörlerden modern temel sektörlerle (tarım-dan-sanayiye, sanayiden-hizmetler sektörüne) kayma olarak ele almakta ve bu değişime ilişkin ampirik verileri analiz etmektedir. Bu çalışma, diğer çalışmalardan farklı olarak yapısal değişimi her bir temel sektörün kendi içinde üretkenliği görece düşük kabul edilen alt-sektörlerden, üretkenliği yüksek olan alt-sektörlere doğru kaynakların (üretim faktörleri) kayması olarak tanımlamaktadır. Çalışma, imalat sanayi alt sektörlerinde yapısal değişim ile emek üretkenliği artışı için "ekstra yapısal katkı hipotezi"ni (structural bonus hypothesis) destekleyen kanıtlar bulmayı hedeflemektedir. Ekstra yapısal katkı hipotezi, "klasik pay kayması analizi" (Conventional Shift-share analysis) yöntemiyle test edilmekte ve 1980-2008 döneminde Türkiye imalat sanayinde sürdürülebilir büyüme için gerekli emek üretkenliği artışları için yapısal değişimin katkısı ölçülmeye çalışılmaktadır. Çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 1980-2008 dönemi için Türkiye imalat sanayi ISIC (Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması, revize 2 ve 3) ile NACE (Revize 1.1) iki haneli alt sektör verileri kullanılmıştır. Veriler kamu sektörünün tamamı ile özel sektörde 1980-2001 dönemi için 10 ve daha fazla işçi, 2003-2008 dönemi için bir ve daha fazla işçi çalıştıran işyerlerini kapsamaktadır.

Çalışmanın giriş bölümünden sonra ikinci bölümünde büyüme yazını çerçevesinde sürdürülebilir büyümenin kaynağı olarak üretkenlik artışlarının önemine değinilmekte ve üretkenlik artışlarını açıklamada yapısal değişimin rolü üzerinde durulmaktadır. Üçüncü bölümde yapısal değişim, imalat sanayi sektörünün kendi alt sektörleri arasında ortaya çıkan *statik* ve *dinamik* kayma etkileri ile *sektör içi* etkilerini ayrıştıran ve “klasik pay-kayması analizi” (Conventional Shift-share analysis) adı verilen yöntem teorik temelde ele alınmakta ve özetlenmektedir. Dördüncü bölümde 1980-2008 dönemi için Türkiye imalat sanayinde yapısal değişimin emek üretkenliğine etkisi ölçülmekte ve bulgular değerlendirilmektedir. Analiz edilen 1980-2008 dönemi, ihracata dayalı sanayileşme stratejisinin hızlandığı ve piyasalarda kısmi liberalleşmenin yaşandığı 1981-1990, tüm piyasalarda tam liberalleşmenin gerçekleştirildiği 1991-2000 ve neo liberal yapısal reform sürecinin inşasının tamamlandığı 2003-2008 olmak üzere üç alt dönemde incelenmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise imalat sanayi ve alt sektörleri için elde edilen ampirik bulgular üzerinden genel bir değerlendirme yapılmaktadır.

Büyümenin Sürdürülebilirliği, Üretkenlik ve Yapısal Değişim

Bir ülkede yaşam kalitesinin iyileşmesi, üretimin artması, istihdamın yükselmesi ve kalkınmanın gerçekleşmesi ülkelerin büyüme hızlarının sürdürülebilirliğine bağlıdır. Büyüme hızı ülkelerin toplam üretkenlik düzeylerine göre belirlenir. Bu bağlamda büyüme hızlarının sürdürülebilirliği, teknolojik gelişme temelinde üretkenlikte meydana gelen artışlarla gerçekleştirilir. Ülkeler arasında üretkenlik düzeyi önemli farklılıklar gösterdiğinden büyüme hızları da farklılık göstermektedir. Bazı ülkelerde ekonomiler küçülürken, bazı ülkelerde ise oldukça yüksek büyüme hızları göze çarpmaktadır. Örneğin Brezilya, Arjantin gibi bazı Latin Amerika ülkeleri 20 yy. ortalarına kadar dünyanın en zengin ülkeleri arasında yer alırken, büyüme hızlarındaki yavaşlama ile birlikte (1965-1990 dönemi % -0,1) alt gelir grubu ülkeleri arasına düşmüşlerdir. Buna karşılık yüzyılın ortalarına kadar yoksul ülkeler grubunda yer alan Japonya, G. Kore, Hong Kong, Singapur ve Tayvan gibi Uzak Doğu Asya ülkeleri de gösterdikleri olağanüstü büyüme performansı ile (1965-1990 dönemi % 5-6) bugün dünyanın zengin ülkeleri arasına girmişlerdir (Jones, 2001, s.5-12; Young, 1995). Günümüzde ise yıllık % 9-10' civarında büyüme performansı sergileyen Çin ve Hindistan gibi ülkelerin gerçekleştirdikleri bu yüksek büyüme hızları ile gelecek yirmi yıl içinde dünyanın refah düzeyi yüksek insanların yaşadığı ülkeler haline gelebilecekleri ileri sürülmektedir (World Bank, 2007, s.46).

Uzun dönem ekonomik büyüme ile ekonomideki yapısal değişim dinamiklerinin birbirleriyle etkileşimi konusu büyüme yazınında önemli bir tartışmaya sahne olmaktadır. Ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği ile yapısal değişim ve üretkenlik arasında karşılıklı bir etkileşimin olabileceği ve ekonomilerin büyümelerini hızlandıran üretkenlik artışlarının kaynaklarının yapısal değişimi de gerekli kılacağı savunulmaktadır. Yani büyüme hızı ile yapısal değişim arasında iki yönlü bir ilişkinin olabileceği ileri sürülmektedir (Taymaz ve Kılıçaslan, 2006, s.18). Bu nedenle, özellikle gelişmekte olan ülkeler için, ekonomik büyümenin kaynakları olan üretkenlik artışlarının ve teknolojik gelişmenin hızını ve yönünü belirleyen etmenlerin tespit edilmesi amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmakta ve bu çalışmalar doğrultusunda ülkelerin rekabet gücü, istihdam, sanayi, teknoloji ve yenilik politikaları geliştirilmektedir.

Büyüme yazınında Solow'un (1957) modeli üzerine kurulu geleneksel “büyüme muhasebesi” çerçevesinde büyümenin kaynakları ayrıştırılabilmektedir. Burada “muhasebe” yöntemi, ekonomik büyümenin temel belirleyicilerini anlamada ilk adım olarak betimlenmektedir. “Büyüme muhasebesi” yaklaşımının temel çıkış noktası, gözlemlenen ekonomik büyümenin girdi kullanımındaki değişim ve teknolojik gelişme ile birlikte etkin diğer tüm üretim faktörlerini de içine alan bir üretkenlik bileşeni ayırımına gitmektir.¹ Tercih edilen yaklaşımlar değişimle birlikte, büyümenin kaynakları için ölçüğe göre sabit getiri varsayımı altında Cobb-Douglas tipi üretim fonksiyonu temel alınmaktadır.² Burada ekonomik büyümenin üç temel unsurundan söz edilmektedir. Birincisi kullanılan faktörlerin birikimi (işgücünün miktarında veya çalışma saatlerinde artış ve diğer girdilerin miktarında artış) yoluyla büyümedir. İkincisi faktör-

- 1 Yapılan çalışmalardan bazıları da bütün üretim faktör büyümeleri arasındaki ilişkileri, faktör paylarındaki dinamik ve üretkenliği temsil eden teknolojik değişim yanında devlet politikaları, hanehalkı tercihleri, doğal kaynaklar, fiziksel ve beşeri sermaye bileşenleri gibi kavramlar ile ilişkilendirmektedir (Barro, 1995).
- 2 Üretkenlik artışı üzerine yapılan çalışmaların bir kısmı ekonomide üretkenlik düzey ve gelişimini karşılaştırmaya odaklanırken, bir kısmı da yapısal değişim ve üretkenlik artışları ilişkisini incelemeye çalışmıştır. Bununla birlikte, özellikle imalat sanayi özelinde reel GSYİH büyümesinin temel bileşenlerini ortaya koyan, sektörel düzeyde ülkeler ve bölgeler arası karşılaştırma yapan, üretkenlik ve teknolojik değişimi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacını güden pek çok çalışma yapılmıştır. Ekonomik büyüme ve büyümenin kaynakları konusunda ülke örnekleri üzerinden yapılmış çalışmalardan birkaçı şunlardır; Krugman, (1994), Young (1992); (1995), Temple (1999), Senhadji, (2000). Bu çalışmalarda Cobb-Douglas üretim fonksiyonu temelinden emek ve sermaye esneklikleri ve üretkenlik değişimleri tahmin edilmiştir.

lerin üretkenliğinin (iyi donanım, yeni teknik altyapı ve organizasyon şekilleri) artışı yoluyla büyümedir. Üçüncüsü aynı miktar girdi kullanarak daha fazla katma değer yaratmaktır. Bu fazla katma değer, aynı üretim faaliyetinde faktörleri daha etkin kullanmak ve/veya üretkenliği yüksek sektörlerle doğru bu kaynakları yönlendirmekle mümkün olabilir. O zaman üretim sürecinde çıktı artışı, ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesi ve sermaye birikiminin hızlanması, büyümenin kaynaklarının niteliğine ve miktarına bağlı olacaktır (Uygur, 1999, s.171). Yani, büyümenin temel belirleyicileri, sermaye birikimi, teknolojik gelişme, istihdam artışı ve faktörlerin sektörler arası veya sektör içi daha etkin kullanımını sağlayacak kaymalardan meydana gelmektedir.

Faktör birikimi (sermaye ve emek miktarındaki artış) ülkelerin ekonomik büyümesinin en temel unsurlarından biri olabilir. Ancak teknolojik gelişme veya mevcut girdi düzeyinden daha fazla çıktı elde edilmesini sağlayan başka araçlar söz konusu olmadığında uzun dönemli büyüme kalıcı olmayabilir. Uzun dönemli sürdürülebilir bir büyüme, üretim sürecinde emek üretkenliğinin artırılmasıyla gerçekleşir. Ülkelerin gelişme performansları incelendiğinde bunun büyük ölçüde teknolojik gelişme, yeni üretim ve iş tekniklerinin geliştirilmesi, ekonomik yapıdaki değişimler ve buna bağlı olarak emeğin üretkenliğindeki artışlardan kaynaklandığı ortaya konulmaktadır. Teknolojik gelişme, emek üretkenliğini etkileyen en önemli faktörlerden biri sayılır. Teknolojik gelişmeler emek üretkenliğinde ve üretimde çıktı artışını sağlayarak sermaye birikimini genişletici etki yaratır. Genişleyen sermaye birikimi teknolojik gelişme ile birlikte birbirini karşılıklı besleyerek toplam faktör üretkenliğini artırıp ekonomik büyümeyi hızlandırır. Çünkü teknolojik gelişme olmaksızın ekonomik büyüme, sermayeye göre azalan getiri söz konusu olduğundan durma noktasına gelebilir. Yani teknolojik gelişmeler sermayenin azalan getirisini telafi edecek etkiler yaratarak teknolojik gelişme oranında ekonomik büyümeye katkı sağlarlar (Jones, 2001, s.40). Böylece emek üretkenliği, hem doğrudan teknoloji-deki gelişmeler hem de bu gelişmelerin olanaklı hale getirdiği ek sermaye birikimi sonucu artmaktadır. Emek üretkenliği artışı, faktör arzının yükselmesi, teknolojinin değişmesi, üretim ölçeğinin büyümesi ve faktör talebinin artmasıyla teşvik edilmelidir (Prokopenko, 2011, s.13-15).

Büyümenin kaynakları zaman içinde değişim gösterecektir. Üretkenlik artışı her zaman sermaye stokundaki artıştan kaynaklanmak zorunda değildir.

Bazen eldeki kaynakların daha etkin kullanımı sonucu bazen de yapısal değişimden kaynaklanır. Burada belirtilmesi gereken önemli bir nokta, ekonomilerin büyüme performansının her dönem süreklilik arz eden bir olgu olmadığıdır. Öyle ki, ülkelerin yapısal değişim geçirdikleri kalkınmanın ilk aşamalarında hızlanan bir büyüme performansı sergilerken, daha sonra durağanlaşan (steady) bir büyüme performansı sıyla karşı karşıya kalabilmektedirler.

Büyüme hızındaki yavaşlamanın nedenlerine ilişkin yapılan çalışmalar farklı açıklamalar öne sürmüştür. Örneğin 1973 ve 1979 yıllarındaki enerji ve petrol fiyatlarındaki ani yükselmeler, karlılık düşüşleri büyüme hızında yavaşlamaya neden olan unsurlardır. Diğer bir neden de, emeğin bileşimindeki değişim ya da ekonomilerin yüksek üretkenlik koşullarına sahip imalat sanayi üretiminden, düşük üretkenlik koşullarına sahip olunan hizmetler sektörüne doğru kaymasıdır (Jones, 2001, s.44). Ayrıca son dönemlerde hızlanan küreselleşme süreciyle birlikte ülkelerin teknolojilerinin birbirine yakınsaması, reel sermayenin kârlılığının düşmesi ve finans sermayenin giderek reel sermayeden uzaklaşması gibi olgular üretkenlik artışını yavaşlatıcı ve buradan büyümeyi durağanlaştırıcı etkenler arasında sayılmaktadır.

Son 20-30 yılda hızlı büyüme gösteren ülkelerin çabaları değerlendirildiğinde kişi başına gelir üretiminde yakınsama gözlenmektedir. G. Kore, Hong Kong, Singapur ve Tayvan'dan oluşan Uzak-Doğu Asya ülkelerinde 30 yıldan uzun bir süre GSYİH'larında % 6'nın üzerinde büyüme görülmüştür. Yapılan birçok çalışma, bu ülkelerin yaşadığı "büyüme mucizesi"nin önemli bir kısmının, üretim girdilerinin kümülatif artışından kaynaklandığı, büyük ölçüde aşırı genişleyen fiziksel ve beşeri sermaye ile eğitim yatırımları, mali tasarruf düzeyinin yükselmesi, geniş ölçüde kadınların işgücüne katılımındaki artışlar ile tarımdan imalat sanayine kayma yoluyla gerçekleşen girdi birikimlerinin bir sonucu olduğunu göstermiştir (Amsden, 1989; Wade, 1996, s.3-4). Yani bu ülkelerde, sanayileşme ve üretkenlik artışı, imalat sanayinin bünyesinde bir yapısal değişim ile birlikte gerçekleşmiştir. Çünkü girdi başına çıktının bir ölçüsü olan toplam faktör verimliliğindeki artış Hong Kong, G. Kore ve Tayvan'da pozitif olmakla birlikte olağanüstü değildir. Singapur için ise daha da küçüktür (Kim ve Lau, 1994; Young, 1995). Diğer bir deyişle mucize yaşayan bu ülkelerin büyümelerine son yıllarda toplam faktör üretkenliği (TFÜ) artışlarının değil, girdilerin hacimsel artışının katkı sağladığı belirtilmektedir (Sonobe ve Otsuka, 2001).

Ancak bazı çalışmalar bu ülkelerin ekonomik büyümelerinin yapısal değişimden ziyade sadece toplam faktör üretkenliğinden kaynaklandığını belirtmektedir. Basu, Fernald ve Shapiro (2001)'de yaptıkları çalışmada ülkelerin büyümelerini hızlandıran üretkenlik artışlarının daha fazla faktör kullanma, sermaye birikimi ya da ölçek ekonomilerinden değil daha çok teknolojik değişimden kaynaklandığı sonucuna varmışlardır (Basu, Fernald ve Shapiro, 2001, s.35).

Ayrıca, sanayileşmeyi mucizevi bir biçimde gerçekleştirmiş olan bu ülkelerin dışa açıklık derecesi, sanayilerini ihracat yapmaya, dünya piyasalarında rekabete teşvik ettiği ileri sürülmektedir. Büyümeyi teşvik etmek için, sorumluluk üstlenen, sanayileşme sürecine sistematik ve kapsamlı müdahalede bulunan, yatırım yapan ve yabancı sermayeyi davet eden, görece istikrarlı hükümetlerin varlığının da, bu gelişimde önemli bir paya sahip olduğu vurgulanmaktadır (Wade, 1990, s.350-77; Stiglitz, 1996, s.151; World Bank, 1993, s.13, 57-58; Young, 1992; 1995).

Krugman (1994) ise bu ülkelerin büyüme hızlarının üretkenlik artışlarından beslenmediğini ortaya koymuştur. Bu ülkelerin büyümelerinin girdilerdeki hızlı artıştan kaynaklandığını belirtmekte ve üretkenlik artışı yerine girdilerin birikimine dayanan bu büyümenin eninde sonunda kaçınılmaz olarak azalan marjinal getirilerle karşılaşacağını, diğer bir deyişle, sermayenin getiri oranı düştükçe bu bölgenin büyüme momentini yavaşça kaybedeceğini ileri sürmüştür (Krugman, 1994, s.63-69).

Üretkenlik artışlarından beslenmemelerine rağmen bu ülkeler oldukça uzun süre hızlı büyümeyi başarmışlardır. O zaman; üretkenlik artışı yerine faktör birikimine dayanmasına rağmen bu ekonomiler uzunca bir süre hızlı büyüme başarısını nasıl sürdürebildiler? Bu büyüme başarısının kaynağı yapısal değişim olabilir mi? gibi soruların sorulması gerekmektedir. Bu sorulara verilecek cevaplarda yapısal değişimin büyümenin kaynağı olan üretkenlik artışlarını nasıl etkilediği ve yapısal değişimi gerçekleştiren unsurlarının neler olduğu önem kazanmaktadır. Yapılan çalışmalar, yapısal değişimin sektörler için sektör içi üretkenlik artışları kadar önemli rol oynadığını ve ekonomik büyüme için temel sürükleyici bir güç olabileceğini vurgulamaktadır (Fagerberg, 1994; 2000).

Yapısal değişimin üretkenlik artışları üzerinde çok önemli etkisi olduğunu ileri süren öncü çalışma 1960'da Salter tarafından yapılmıştır. Salter'e göre,

yapısal değişim, teknolojik değişimin eşit olmayan etkisinden ve ölçek ekonomilerinden kaynaklanır. Hızlı teknolojik değişim ve ölçek ekonomileri geliştiren sektörler nispi fiyat düşüşü ve yüksek oranlı çıktı artışına ulaşır. Diğer sektörler ise bu performansı yakalayamadıkları gibi karşılaştıkları talebin fiyat ve gelir esnekliklerine bağlı olarak rakip malların fiyatlarının düşmesi ve gelişen sektörlerin işgücü talebinin artmasından kaynaklanan işgücü maliyeti artışı nedeniyle pazar daralmasıyla karşı karşıya kalır (Salter, 1960, s.154'den aktaran, Taymaz ve Kılıçaslan, 2006, s.6).

Yapısal değişim kavramı, çıktı artışlarına yol açan ve bu artışlardan etkilenen iktisadi yapıdaki dönüşümleri ve dönüşümlere neden olan olası etkileri içermektedir (Chenery ve Syrquin, 1986, s.38). Kalkınma yazını genellikle yapısal değişimi, *Tarımdan - Sanayiye* veya *geleneksel sektörden - modern sektöre* doğru kayma ve kaynakların yeniden dağılımı olarak ele almıştır. Bunun arkasındaki temel etmen faktör getirilerindeki sektörel farklılıklardır. Yapısal değişim ile faktörlerin düşük üretkenliğe sahip sektörlerden daha üretken sektörlerle yeniden dağılımı ile ortalama üretkenlik ve toplam üretim arttırabilir (Syrquin, 1984, s.77). Yapısal değişim, "...fiziki ve beşeri sermaye birikimi ile talep, üretim, ticaret ve istihdamın kompozisyonlarında bir kaymayı..." içerdiğinden bunlar ekonomide yapısal bir dönüşümün temelini de oluşturmaktadır (Chenery ve Syrquin, 1986, s.50).

Yapısal değişimin üretkenliği destekleyen yönde işlediğini belirlemeye üç faktör yardımcı olmaktadır. Bu faktörlerden birincisi, doğal kaynakların varlığıdır. Önemli ölçüde doğal kaynaklara sahip olan ülkelerin bu yapısal dönüşüm sürecinden olumsuz etkilenmesi kaçınılmazdır. İhracat içinde doğal kaynakların payı yüksek olan ekonomilerin üretkenlik artışını destekleyen bir yapısal değişimi yakalamaları daha güçtür. Madenler ve doğal kaynaklar daha az istihdam yaratmaktadır. İkincisi, ulusal paranın değerinin düşük belirlenmesidir. Döviz kurunu rekabetçi düzeyde tutabilen ülkeler büyümeyi ve üretkenlik artışını güçlendiren bir yapısal değişim deneyimine sahip olma eğilimi taşımaktadır. Paranın denge değerinin altında tutulması ticarete konu olan sektörlerin genişlemesine yol açan bir tür destek ve teşvik (sübvansiyon) işlevi görmektedir. Üçüncüsü, emek piyasalarının esnekleştirilmesidir. Daha esnek emek piyasalarına sahip olan ülkelerin yapısal değişimi daha hızlı yaşayacaklarıdır. Burada önemli olan nokta işgücü piyasasının esnekliği konusunda emek faktörünün sektörler ve firmalar arasında rahatça hareket edebilmesidir. Yoksa esnek-

likten kasıt yolsuzluklar, popülizm ve ahbap çavuş kapitalizmine³ dayalı bir sistemin varlığı değildir. Gerçi yolsuzluk, yasal katılıklar gibi kurumsal göstergelerin yapısal değişimi engelleyici bir rolü olduğuna dair bir bulguya rastlanmamıştır (McMillan ve Rodrik, 2011).

Uzun dönemli kalkınma sürecinde gerçekleşen yapısal değişim, temel iktisadi faaliyetlerin sektörel kompozisyonunun değişmesini, başlangıçta emeğin daha sonra sermayenin sektörler arası ve sektör içi kullanımı ve dağılımına dönük değişimleri içerir. Bu anlamda imalat sanayinin alt sektörleri arasında da bir yapısal değişim söz konusu olabilir (Fagerberg, 2000, s.394). Alt-sektörler düzeyinde üretkenlik ve istihdam payındaki değişimler, imalat sanayinin üretkenlik düzeyinin yapısal değişim ile etkilenebileceğini göstermektedir. Bu nedenle, imalat sanayi içindeki yapısal değişimin etkilerinin incelenmesi, üretkenlik dinamiklerinin anlaşılması açısından yararlı olacaktır. İmalat sanayiinde yapısal değişim, farklı alt-sektörlerin istihdam paylarının değişmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Ekonomi genelindeki yapısal dönüşümde (tarım, sanayi ve hizmetler) görüldüğü gibi üretkenlik düzeyi yüksek olan sanayilerin istihdam paylarının artması, (sektörel düzeyde bir değişim olmasa bile) ortalama üretkenliğin de artmasına yol açacaktır.

İmalat sanayinde kaynak dağılımı emek yoğun sektörlerden sermaye yoğun sektörler doğru değişim gösterirse, Hechsher-Ohlin modeli, toplam sektörde sermaye emek oranı değişmeden toplam sermaye birikiminin sağlanacağını öngörür. Dolayısıyla teknoloji değişmeden sermaye birikimi artsa bile, sermayenin getiri oranı düşmeyebilir ve üretkenlik artışı sağlanabilir (Sonobe ve Otsuka, 2001). Sanayileşmenin daha formel biçimlerinde üretkenlik artışı için yapısal değişimin, sektörel yoğunlaşma (tekelleşme) ve teknolojik olarak dinamik dallardaki uzmanlaşma eğilimleri ile sektör içi büyümeye ekstra (bonus) katkıda bulunarak toplam üretkenliği arttırdığı ileri sürülmektedir (Timmer ve Szirmai, 2000, s.374).

Yapısal değişim hipotezini destekleyen bakış açılarından biri de ekonominin liberalleştirilmesi sonucu gerçekleşen yapısal değişikliklerin üretim, istihdam,

ihracat ve ithalat bileşenlerindeki olumlu sonuçlarına gönderme yapmaktadır. Buna göre, Neo klasik teori, ülkeler yurtiçi piyasalarını liberalleştirdiğinde ve uluslararası ticarete ve doğrudan yabancı yatırımlara açıldığında faktör girdilerinin daha üretken ve etkin faaliyetlere doğru yöneleceğini öngörmektedir.

Çalışmanın Yöntemi ve Kullanılan Veriler

Yöntem

Yapısal değişimi ölçmenin birçok yöntemi vardır (detaylı bir tartışma için bakınız Chenery ve Syrquin, 1986; Syrquin, 1988). Bu çalışmada imalat sanayi alt-sektörlerinin istihdam paylarının değişimi olarak tanımlanan yapısal değişimin, imalat sanayi emek üretkenliğine etkilerini ortaya koymak amacıyla Klasik Pay Kayması Analizi (Conventional Shift-Share Analysis) (KPKA) olarak bilinen ayrıştırma (decomposition) yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemle sektör-İç ve sektörler-arası yapısal değişimin ve firma dinamiklerinin (yeni firmaların piyasaya girişi, büyümesi ve piyasadan çıkması) üretkenlik artışı üzerine etkisini incelemek mümkün olmaktadır. Bu yöntem emek üretkenliğindeki artışları ya da büyümeyi kaynaklarına ayırtırmaya olanak sağlamaktadır.

KPKA yöntemi, sektörlerin kendi üretkenliklerinin artışından kaynaklanan sektör içi üretkenlik artışı, statik (yapısal değişim) etkisi ve dinamik (yapısal değişim) etkisi olmak üzere üç parçaya ayırtırmakta ve alt sektörler arasındaki yapısal değişimin toplam imalat sanayi üretkenliğine etkisini ortaya koymaktadır. Bu ayrıştırma yöntemini ilk olarak, bir birim çıktı üretmek için gereksinim duyulan emek miktarını analiz eden Fabricant (1942)'ın kullandığı kabul edilmektedir. Fabricant, imalat sanayinde emek kaymalarının üretkenliğe etkilerini analiz etmiştir (Fabricant, 1942). Daha sonra bu yöntem emek ve sermaye için eş zamanlı bir kaymayı içerecek şekilde Massel (1961) tarafından geliştirilmiştir (Bkz. Timmer ve Szirmai, 2000). Emek faktörünün tarım gibi üretkenliğin düşük olduğu sektörden göreceli olarak daha yüksek üretkenliğe sahip sanayi ya da hizmet sektörüne kayması sonucu üretkenlikte artışa neden olur (Taymaz ve Kılıçaslan, 2006, s.8).

Ekonomideki toplam üretkenlik artışlarının en önemli kaynaklarından biri olan imalat sanayinde yapısal değişim sorunsalı, tam zamanlı üretim faktörlerinin dağılımında temel kaymalar olmasını ve imalat sanayi alt-sektörlerinde üretkenlik düzeyleri ve büyüme oranlarının farklı olmasını gerektirir. Sektörler arasında ve sektör içinde faktör kaymalarındaki büyük değişimler, sektör içi üretkenlik artışları ile bir-

3 Hükümetle yakın ilişkileri olan şirketlerin ekonomik güç elde ederek, rekabet etmeden hükümeti kullanma yoluyla yardım ve koruma aldığı bir sistemdir. Yardımlar önemli sektörlerdeki tekelleri, farklı malların ithali için imtiyazlı lisansları ve oldukça büyük ekonomik avantajları içerir (Haber, 2002: xi). Habere göre, 1990'ların sonunda Doğu Asya ekonomilerinin büyüme-lerinin şaşırtıcı bir şekilde hızla yavaşlamasının ve 1997'de bu ekonomilerin krize girmesinin temel sebebi "ahbap çavuş" kapitalizmidir.

leştğinde, toplam üretkenliğe ve sektörlerin büyüme oranlarına önemli katkılar sağlayabilir. Büyüme geliri arttırır ve bu süreç karşılıklı etkileşimle devam eder. Zaman içinde gelir düzeyi arttıkça talep edilen ürün kompozisyonu da değişir. Bu değişime esnek olan ülkelerde talep artışını üretim artışı, üretim artışını faktör kaymaları ve üretkenlik artışı izler. Bu da yapısal değişimin etkisini arttırarak büyümeye katkı sağlar.

En genel tanımıyla “üretkenlik” çıktı endeksinin girdi endeksine oranı olarak tanımlanabilir. Özdele emek üretkenliği ise üretilen çıktının çalışılan saat veya çalışan sayısına oranıdır. Bu çalışmada, imalat sanayi sektörü için emek verimliliği reel üretim değerinin çalışan sayısına oranı olarak tanımlanmıştır. Kısaca:

$$E\ddot{U}^t = \frac{\ddot{U}D^t}{L^t} \quad (1)$$

Burada, $E\ddot{U}^t$ imalat sanayi sektörü emek üretkenliğini, $\ddot{U}D^t$ reel üretim değerini, L^t çalışan sayısını ve üst indiste yer alan t söz konusu dönemi ifade etmektedir. Toplam imalat sanayi emek üretkenliği bu biçimde tanımlandıktan sonra, toplam sektörün emek üretkenliği ile her bir alt sektörün emek üretkenliği arasındaki bağlantı muhasebe özdeşlikleri yardımıyla ortaya kon-

$$\frac{E\ddot{U}^{ny} - E\ddot{U}^{by}}{E\ddot{U}^{by}} =$$

$$\sum_{i=1}^n \frac{(S_i^{ny} - S_i^{by})E\ddot{U}_i^{by}}{E\ddot{U}^{by}} + \sum_{i=1}^n \frac{(S_i^{ny} - S_i^{by})(E\ddot{U}_i^{ny} - E\ddot{U}_i^{by})}{E\ddot{U}^{by}} + \sum_{i=1}^n \frac{(E\ddot{U}_i^{ny} - E\ddot{U}_i^{by})S_i^{by}}{E\ddot{U}^{by}}$$

(Statik Kayma Etkisi I) (Dinamik Kayma Etkisi II) (Sektör İçi Etki III)

Eşitliğin sol tarafındaki terim imalat sanayindeki toplam üretkenlik artış hızını ifade etmektedir. Eşitliğin sağ tarafındaki ilk iki terim **yapısal değişimin toplam etkisini** göstermektedir. Eşitliğin sağındaki ilk terim statik kayma etkisini (I) gösterirken, ikinci terim dinamik kayma etkisini (II) ifade etmektedir. Üçüncü terim ise, sektör içinden kaynaklanan üretkenlik artışlarını ifade eden sektör içi etkiyi (III) göstermektedir. Sektör içi etki elde edilirken, sektörün istihdam payı sabit tutulmakta ve emek üretkenliğindeki artışların ne kadarının sektörün kendi içindeki üretkenlik artışlarından kaynaklandığı bulunmuş olmaktadır. Yapısal değişimde, statik kayma ile dinamik kayma etkileri arasında ayırım yapmak, emeğin başlangıçta üretkenlik düzeyi yüksek sektörlerle doğru kaymasının etkilerinin yanında, hızlı büyüme performansı gösteren sektörlerle doğru kaymasının da etkilerini görmek bağlamında önemlidir.

duğunda “klasik pay kayması analizi” (KPKA) denkleminde ulaşılar. İmalat sanayinde her bir alt sektörün toplam imalat sanayi istihdamı içindeki payını S_i ile ifade edelim (alt indis i alt-sektörü ifade etmektedir). (1) denklemini imalat sektörü genelindeki üretkenlik ile her bir alt-sektörün üretkenliği arasındaki bağlantıyı verecek biçimde şöyle düzenleyebiliriz.

$$E\ddot{U}^t = \frac{\ddot{U}D^t}{L^t} = \sum_{i=1}^n \frac{\ddot{U}D_i^t L_i^t}{L_i^t L^t} = \sum_{i=1}^n E\ddot{U}_i^t S_i^t \quad (2)$$

Bu denklem bize, her bir alt-sektörün emek üretkenliği ($E\ddot{U}_i^t$) alt-sektörün istihdam içindeki payı ile ağırlıklandırılarak toplandığında toplam imalat sektörünün emek üretkenliğine ulaşacağını söylemektedir. Belli bir sürede ortaya çıkan yapısal değişimi görmek için bir başlangıç yılı (by) ve nihai yıl (ny) seçerek karşılaştırmak gerekecektir. Bunun için (2) numaralı denklemin farkını alarak toplam imalat sektörü başlangıç yılı emek üretkenliğine bölündüğünde klasik pay kayması denklemi elde edilmiş olmaktadır:

Statik kayma etkisi emek üretkenliğindeki artışların ne kadarının emeğin sektörler arası kaymalarından kaynaklandığını göstermektedir. Statik kayma etkisi dönemin başlangıcında yüksek üretkenlik düzeyindeki dallara doğru emeğin kaymasının sebep olduğu üretkenlik artışını ölçer. Düşük üretkenliğe sahip sektörlerden yüksek üretkenliğe sahip sektörlerle doğru kayma olursa bu terim pozitif, tersi durumda ise negatif olacaktır. Dolayısıyla bu terim bir ülkenin kaynaklarını düşük üretkenlikten yüksek üretkenliğe sahip sektörlerle doğru harekete geçirme yeteneğini göstermektedir. Dinamik kayma etkisi ise daha yüksek emek üretkenliği artış hızlarına sahip sektörlerde olduğu gibi daha dinamik alt-sektörlere doğru kaymaları anlatır. Bu etki, üretkenliği hızlı büyüyen sektörlerin toplam istihdam içindeki paylarını arttırıyorsa pozitif olacaktır. Dolayısıyla bu terim üretkenliği hızla artan sektörlerle doğru ülkenin kaynaklarını harekete geçirme yeteneğini ortaya koyar (Fagerberg, 2000, s.401-2; Timmer ve Szirmai, 2000, s.375-6).

Veriler

Bu çalışmada, 1980-2001 dönemi *Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri* ile Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 1980-2008 dönemi için Türkiye imalat sanayi ISIC (Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması, Revize 2 ve 3) ile NACE (Revize 1.1) iki haneli alt sektör verileri kullanılmıştır. 1980-2001 dönemi verileri kamu sektörünün tamamı ile özel sektörde 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işyerlerini kapsamaktadır. TÜİK'nun Uluslararası Standart Sanayi Sınıflamasına (ISIC Rev. 2) göre düzenlenmiş ve 1980-2001 dönemi imalat sanayi çıktı (katma-değer) verileri, 1987 bazlı sektörel toptan eşya fiyatları (TEFE) endeksleri ile fiyat hareketlerinden arındırılmıştır. 2003-2008 dönemi verileri ise TÜİK'in 2002 *Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı* ile birlikte veri derleme yöntemlerinde ve tanımlarında önemli değişikliklere gitmesi nedeniyle imalat sanayinde bir ve daha fazla işçi çalıştıran kamu özel tüm işyerlerini kapsamaktadır. Bu dönem 2003 bazlı sektörel üretici fiyatları (ÜFE) endeksleri ile fiyat hareketlerinden arındırılmış ve karşılaştırmalar yapılırken bu değişim dikkate alınmaya çalışılmıştır.

İmalat Sanayinde Yapısal Değişimin Emek Üretkenliği Artışına Etkileri

1980 sonrası dönemde, yapısal uyum programları çerçevesinde uygulanmaya başlanan büyüme stratejilerinin temel hedeflerinden biri ekonomide üretkenlik artışını sağlamak ve sürdürmek olarak ortaya konmuştur. Bu amaçla Türkiye ihracata dönük sanayileşme stratejisine dayalı yeni sermaye birikim modeli ile 1980'lerden 1990'lı yılların ikinci yarısına kadar üretimi, iç ve dış ticaret ile mali piyasaları tedrici olarak serbestleştirerek (liberalizasyon) ekonomiyi dışa dönük bir yapısal dönüşüm sürecine sokmuştur. 1990'ların ikinci yarısından itibaren devletin ekonomiye müdahale eden araçlarının deregülasyonu⁴ ve üretim faaliyetlerini gerçekleştiren KİT'lerin özelleştirmesini amaçlayan yapısal uyum programlarını hızlandırmıştır. Ayrıca işgücü piyasalarının esnekleştirilmesini sağlayan yasal ve kurumsal düzenle

melerin yaşama geçirilmesi ve sosyal politikaların yeniden yapılandırılmasıyla yapısal dönüşüm süreci tamamlanmıştır. Bu bağlamda Türkiye ekonomisi üzerine yapılan çalışmaların bir kısmı 1980 öncesi ve sonrası dönemlerde ekonomide üretkenlik düzeyi ve gelişimini karşılaştırmaya odaklanırken, bir kısmı da özellikle 1980 sonrası Türkiye ekonomisinin geçirdiği yapısal değişim ile üretkenlik artışları ilişkisini incelemeye yönelmiştir. Ayrıca özellikle imalat sanayi özelinde reel üretim artışının temel bileşenlerini ortaya koyan, sektörel düzeyde bölgeler arası karşılaştırma yapan, üretkenlik ve teknolojik değişimi etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacını güden pek çok çalışma da yapılmıştır. Çünkü kaynak dağılımının ağırlıklı olarak serbest piyasaya bırakıldığı bu süreçte yaşanan yapısal dönüşümün yarattığı ekonomik büyüme performansı, reel üretimin sürükleyici dinamiği imalat sanayinde de yapısal bir değişime neden olmuştur. İmalat sanayinde yapısal değişim üretkenlikte, üretimde ve büyüme oranında artışlara yol açmıştır. İmalat sanayinde ortalama olarak 1980-1990 yılları arasında % 7, 1991-2000 yılları arasında % 6 ve 2001-2007 yılları için ise % 7-8 oranında büyüme gerçekleşmiştir (Boratav, 2011, s.207). Bu bağlamda 1980'den günümüze değin gerçekleşen ortalama olarak yüksek büyüme hızının sürdürülebilir bir nitelikte olup olmadığını, imalat sanayinde gerçekleşen yapısal değişimin emek üretkenliği artışına ekstra (bonus) bir katkıda bulunup bulunmadığını veya emek üretkenliğini ne kadar etkilediğini tespit etmek önem kazanmaktadır.

Türkiye imalat sanayi sektörel üretim değeri, çalışan sayısı verileri kullanılarak (3) Nolu denklem çerçevesinde klasik pay kayması analizi yöntemi ile hesaplamalar yapılmış ve sonuçlar Tablo 1'de özetlenmiştir. Türkiye imalat sanayi için üretkenlik artışları ve bu artışlara kaynaklık eden kayma etkileri 1980-1990, 1991-2000 ve 2003-2008 alt-dönemleri için hesaplanmıştır. Tablonun ilk sütununda söz konusu dönemler, ikinci sütununda toplam imalat sanayinde emek üretkenliği büyüme oranları verilmiştir. Diğer sütunlar sırasıyla, klasik pay kayması denklemindeki statik kayma etkisi (I), dinamik kayma etkisi (II) ve sektör içi etki (III) ile toplam etkiyi vermektedir.

4 Sözcük anlamı "kuralsızlaştırma"dan ziyade "düzenleme dışı bırakma" olan bu uygulama geniş anlamda 'devletin küçültülmesi' ve özel kesim alanının genişletilmesini hedeflemektedir.

Tablo 1. Türkiye İmalat Sanayinde Emek Üretkenliği Artışının Ayrıştırılması

Dönem	Emek Üretkenliği Artış Hızı %	Statik Kayma Etkisi (I)	Dinamik Kayma Etkisi (II)	Sektör İçi Etki (III)	Toplam Etki
1980-1990	55.41	-0.003	-0.03	0.587	0.554
%		-0.55	-5.35	105.9	100.0
1991-2000	45.23	-0.040	-0.012	0.504	0.452
%		-7.9	-3.0	110.9	100.0
2003-2008*	7.34	-0.01	0.012	0.071	0.073
%		-13.9	16.9	97.0	100.0

*1980-2000 verileri kamu sektörünün tamamı ile 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işyerlerini kapsarken, 2003-2008 verileri bir ve daha fazla işçi çalıştıran tüm imalat sanayi işyerlerini kapsamaktadır.

Tablo 1'e göre, Türkiye imalat sanayinin bütün alt sektörleri için emek üretkenliği artış hızı 1980-1990 alt döneminde % 55,41, 1991-2000 alt döneminde % 45,23 ve 2003-2008 alt döneminde % 7,34 oranında büyümüştür. "Klasik pay kayması analizi" yardımıyla bu üretkenlik artışlarının kaynaklarına bakıldığında 1980-1990 döneminde yüzde 55,41'lik üretkenlik artışını yapısal değişimden kaynaklanan statik etki (I terim) % -0,55 ve dinamik etki (II terim) % -5,35 düzeyinde negatif yönde etkilemiş görünmektedir. I. ve II. Terimlerin toplamından oluşan yapısal değişimin toplam etkisi (% -5,90) negatiftir. Dolayısıyla sektör içi etki (III. Terim) % 105,90 ile emek üretkenlik artışlarına en büyük katkıyı sağlamış görünmektedir. Emek üretkenliğinin % 45,23 büyüme sergilediği 1991-2000 döneminde bu üretkenlik büyümesine en önemli katkıyı yine sektör içi üretkenlik artışı (III terim) % 110,90 ile sağlamaktadır. Çünkü yapısal değişimden kaynaklanan statik etki (I terim) % -7,90 ve dinamik etki (II terim) % -3,00 oranında negatif etki yaratmıştır. 2003-2008 alt döneminde ise yüzde 7,34 büyüme gösteren emek üretkenliğindeki artışta yapısal değişimden kaynaklanan statik etki (I terim) % -13,90 negatif yönde etkilerken, yapısal değişimden kaynaklanan dinamik etki (II terim) % 16,90'lık bir artış ile önemli katkı sağlamıştır. Bu dönemde yapısal değişimin emek üretkenliğine toplam katkısı statik ve dinamik kayma etkileri toplamı % 3,00 ile pozitif ancak sınırlı kalmıştır. Sektör içi üretkenlik artışı ise % 97 ile en büyük katkıyı sağlamıştır.

1980-2000 döneminin tamamı için üretkenlik artışının büyüme bileşenlerine bakıldığında, Türkiye imalat sanayi için yapısal değişim, emek üretkenlik artış-

larına bu iki alt dönemde % -8,40 oranında negatif etki yaratmıştır (Tablo 1). 1980'den 2000 yılına üretkenlik artışına yapısal değişimden kaynaklanan statik ve dinamik kayma etkisinden ziyade sektör içi üretkenlik artışlarının en önemli katkısı sağladığı görülmektedir. Sektör içi üretkenlik artışının temel nedeni olarak kişi başına sermaye ve enerji yoğunluğundaki artış gösterilebilir. 1980-1990 ve 1991-2000 alt dönemlerinde, sermaye kullanımındaki artış üretkenliği ortalamasının üstünde olan alt sektörlerdeki istihdam paylarını düşürmüştür. Bu durum daha çok karşılaştırmalı üstünlüklere sahip daha emek yoğun imalat sektörlerinde gerçekleşmiştir. Bu iki alt dönemde emek üretkenliği artışları, yapısal değişimin yaratacağı ekstra (bonus) bir katkıdan ziyade, sektör içi emek üretkenliği artışları ile sürdürülmüş görünmektedir. İhracata dayalı büyüme stratejisi çerçevesinde uygulanan serbest dış ticaret politikaları sonucu yatırımların ve dolayısıyla üretimin kısa dönemde uluslararası rekabet edebilirliği yüksek, fakat üretkenliği düşük olan kaynaklara ve alanlara yönelmesi söz konusu olmuştur. Kaynakların daha çok emek yoğun sektörlerle kayması ve devletin ekonomideki rolünün küçültülmesi çabaları sonucu kamu sektörünün yatırım eğilimini kaybetmesi imalat sanayinde üretkenlik artışlarında yapısal değişimin etkisini negatif kılmıştır. Yapılan analize göre, elde edilen bulgular sektörler arası yapısal değişimin 1980-2000 döneminde üretkenlik artışına etkisinin oldukça zayıf kaldığını göstermektedir. Sonuçta Türkiye İmalat sanayi emek üretkenliği büyümesinin büyük bir bölümü 1980-2000 döneminde sektörün kendi iç koşullarının yarattığı üretkenlik artışından kaynaklanırken, 2003-2008 alt döneminde yapısal değişimin pozitif bir katkısı olduğu gözlenmektedir.

2003-2008 dönemi için gerçekleşen % 7,34'lük kısmi üretkenlik artışı önceki iki alt döneme göre daha düşük kalırken yapısal değişimin emek verimlilik artışlarına katkısının pozitif ancak % 3 dolayında sınırlı kalması⁵ bu alt dönemde statik kayma etkisinin negatif iken dinamik kayma etkisinin pozitif değer almasından ileri gelmektedir. Ayrıca dinamik kayma etkisinin pozitif ve güçlü bir etkiye sahip olmasında bu yıllarda üretkenliği ortalamasının üzerinde büyüyen sektörlerin istihdam paylarında önemli artışların gerçekleşmiş olmasından kaynaklanabilir. Bu durum, elbette ki alt-sektörlerin emek paylarındaki kaymayı yani bir sektörden diğerine işgücünün fiziksel transferini içermesini gerektirmemektedir. Bu kaymalar, imalat sanayi istihdamının büyümesine bağlı olarak alt-sektörlerin toplam imalat sanayi istihdamı içindeki payının görece değişmesi biçiminde de ortaya çıkmış olabilir.

Türkiye imalat sanayinde emek üretkenliği artışında yapısal değişimin sağladığı katkılara ilişkin bulgular bu konudaki diğer araştırmaların sonuçları ile uyumlu ve tutarlılık göstermektedir. Örneğin Taymaz vd. (2008)'e göre 1980-1990 döneminde sektör içi üretkenlik artışları, imalat sanayinin genel üretkenlik artışının yaklaşık % 65'ini sağlamıştır. 1990-2000 döneminde ise sektör içi etkinin üretkenlik büyümesine katkısı % 80'i aşmıştır (Taymaz vd., 2008, s.77). Fagerberg (2000)'de 1973-1990 dönemi Türkiye imalat sanayi ve 39 ülkeyi kapsayan çalışmasında KPKA yöntemiyle toplam imalat sektörü için emek üretkenliği artışlarını ayırtmıştır. Türkiye imalat sanayi için statik kayma (I) etkisini % -2,0, dinamik kayma (II) etkisini % -12,8 ve sektör içinden gelen (III) etkiyi % 114,3 olarak hesaplamıştır (Fagerberg, 2000, s.402-3).

Suiçmez ve Taymaz (2005), Salter eğrilerini kullanarak Türkiye imalat sanayi için yapısal değişimin üretkenlik artışlarına katkısını, 1982 yılı baz alınarak 1982-2000 dönemi için hesaplamış ve tüm dönem için negatif olduğunu göstermişlerdir. Bir başka deyişle, 1982'den sonraki tüm yıllarda, 1982 ile karşılaştırıldığında, üretkenliği düşük olan sektörlerin istihdam paylarının artması sonucu ortalama üretkenlik düzeyinde bir düşüş gerçekleşmiştir. 1982-1986 dö-

neminde etki sürekli artarak (eksi) % 18'e ulaşmıştır (Taymaz ve Suiçmez, 2005, s.34). Filiztekin (2005)'te de Türkiye 1981-2000 dönemi özel imalat sanayi sektörü için yaptığı çalışmada emek üretkenlik ayrıştırmasında sektör içi üretkenlik artışını % 6,9 pozitif, sektörler arası etkiyi ise negatif bularak benzer bulgulara ulaşmıştır (Filiztekin, 2005, s.96-98; Altuğ ve Filiztekin, 2006)

Altıok ve Tuncer (2006)'da 1981-2000 dönemi için Türkiye, Akdeniz Bölgesi ve Mersin İli imalat sanayinde klasik pay kayması analizi çerçevesinde emek üretkenliği artışlarının kaynaklarını ayırtmış; emek ve diğer kaynakların üretkenliği görece düşük sektörlerden yüksek olanlara doğru yönlendirme konusunda başarı sağlanamadığı yönünde bulgular elde edilmiştir. 1981-2000 dönemi boyunca emek üretkenliğinin yılda ortalama % 7 dolayında artarken bunun yapısal değişimin katkısından değil ülke genelinde ya da bölgesel olarak uygulanan teşvik ve diğer politikaların bir sonucu olabileceği ileri sürülmüştür (Altıok ve Tuncer, 2006, s.53-6).

Taymaz vd.'leri (2008), 1983-2001 dönemi için yaptıkları çalışmada da Türkiye imalat sanayi katma değerinin sektörel dağılımı, ekonomide yaşanan önemli dönüşümlere karşın oldukça sabit kalmış, bir başka deyişle büyük bir yapısal dönüşüm gerçekleştirilememiştir. Buna göre yapısal dönüşümün üretkenlik artışına katkısı 1983-88 döneminde yüksek, 1988-93 döneminde ise düşük gerçekleşmiştir. 1993-sonrası dönemde ise yapısal dönüşümün katkısı yoktur. Yapısal dönüşümün etkisi, 1983-88 döneminde emek, kaynak ve ölçek yoğun sektörlerde gözlenmektedir (sırasıyla %8, %7 ve %12). 1988-93 döneminde yapısal dönüşüm sadece kaynak yoğun sektörlerde önemli bir rol oynamış ve imalat sanayi genelinde üretkenlik artışına %14 düzeyinde katkıda bulunmuştur. 1993-sonrası dönemde yapısal dönüşüm ilk kez uzmanlaşmış sektörlerde önem kazanmıştır (katkı oranı %7) (Taymaz vd., 2008, s.78). Dahası Türkiye imalat sanayi için 1987 yılı temel alınarak yapılan araştırmanın sonucunda da 1987-2007 döneminde yapısal değişimin üretkenlik artışlarına katkısı zayıf bulunmuştur. Üretkenliğin daha çok sektörün kendi içindeki girdi miktarındaki değişim ve uygulanan iktisat politikalarıyla gerçekleştiği vurgulanmıştır (Saygılı ve Cihan, 2008).

Benzer şekilde, Taymaz ve Kılıçaslan (2006)'da 1965-1999 dönemi için çeşitli ülkelerin imalat sanayindeki emek üretkenliği artışları ile bu artışların kaynakları araştırılmış ve örneklem içerisindeki pek çok ülkede,

5 2003-2008 verilerini kullanarak 20 ve daha fazla işçi çalıştıran işletmelerde emek verimliliği artışlarına yapısal değişimin katkısı biraz daha yüksek (% 17.45 dolayında) çıkmaktadır. 2003 sonrası için 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işletmelerin bilgilerine ulaşmak TÜİK'in verileri bu sınıflandırmaya göre derlememesinden dolayı mümkün olmamıştır.

yapısal değişimin emek üretkenliği artışlarına çok ciddi katkılarda bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle, söz konusu dönemde imalat sanayindeki üretkenlik artışları büyük ölçüde her bir sektörün kendi içindeki üretkenlik artışından kaynaklanmış, sadece Malta, Ürdün, Endonezya, İrlanda, İran ve Singapur gibi az sayıdaki ülke için yapısal değişimin olumlu katkısı gözlenmiştir. Daha da önemlisi ABD, İngiltere, Japonya, Kanada ve Fransa gibi gelişmiş ülkelerin sanayilerinde de yapısal değişimin üretkenlik artışında etkisiz olduğunun bulunmasıdır. Türkiye imalat sanayi için ise 1965-1999 dönemi için emek üretkenliği % 3,4 artarken bu artışın % 12'sinin yapısal değişimden kaynaklandığı ve bu olumlu katkının büyük bir kısmının 1980'den önce gerçekleşmiş olduğu gözlenmiştir. 1980 sonrasında ise bunun tam tersi olmuş ve yapısal değişimin etkisi negatif bulunmuştur (Taymaz ve Kılıçaslan, 2006, s.16-8).

Timmer ve Szirmai (2000)'de Hindistan, Endonezya, Güney Kore ve Tayvan gibi bazı Uzakdoğu Asya ülkeleri için yaptıkları ayrıştırımda da 1973-1993 arası değişik alt dönemler itibariyle bu ülkeler için yapısal değişimin üretkenlik artışına katkısının göz ardı edilecek kadar küçük olduğunu göstermişlerdir (Timmer ve Szirmai, 2000, s.376-8). Ayrıca Dolar ve Wolff (1993)'de Brezilya, Hong Kong, Singapur ve Tayland da imalat sanayi sektörleri için benzer sonuçlar bulunmuştur. Bununla birlikte, yapısal değişimin ekstra katkısının imalat sanayinin alt sektörlerinde değil, tarımdan sanayiye doğru bir kayma ile gerçekleşmiş olabileceğini ifade etmişlerdir (Timmer ve Szirmai, 2000, s.378).

Wang ve Szirmai (2008) tarafından KPKA kullanılarak yapılan çalışmada ise Çin ekonomisinin 1980-2002 dönemine ait imalat sanayi üretkenliğine yapısal değişimin katkısı sektörel, kurumsal ve bölgesel boyutlarıyla incelenmiştir. Çalışma Çin ekonomisinde de üretkenliğin 1980'lerde genel olarak yavaş büyüme seyri izlediğini ancak, 1990-2002 döneminde önemli artışlar gösterdiğini ortaya koymuştur. 1980'lerde yapısal değişimin ve sektörel kaymanın genel üretkenlik artışına katkısı % 24 olurken, 1990'larda hızlanan üretkenlik artışına kaymanın etkisi % 3,3'e düşmüştür. 1980'lerin başında sektörel değişikliklerin aksine mülkiyet yapısındaki değişim üretkenlik artışını olumsuz etkilemiştir. 1985'lerden itibaren de üretkenlik artışına mülkiyet değişimleri % 23 pozitif katkıda bulunmuştur. Sahiplik yapısı ve bölgesel kaymaların etkisi 1992'ye kadar olumlu etkide bulunurken

1992'den sonra olumsuz etkide bulunmuştur. Üstelik bölgesel kaymanın etkisi mülkiyet değişikliğine göre daha az olmuştur. Beklentilerin aksine bölgesel kaymaların üretkenlik artışına etkisi olmamıştır (Wang ve Szirmai, 2008, s.841-7).

Ancak imalat sanayinde yapısal değişimin ölçülmesinde sadece emek faktörünün alt-sektörler arasındaki yeniden dağılımına dayanmak yeterli olmayabilir. Bu nedenle büyüme yazınında yapılmış çalışmaların birçoğu emek faktörünün yanında, sermaye faktörünün de eşanlı kaymalarını dikkate alarak yapısal değişime ve yapısal değişimin "toplam faktör üretkenliği" (TFÜ)⁶ büyümesine etkilerini ayrıştırmanın daha anlamlı olacağını dile getirmektedir. Burada üretimde sermaye mallarının kullanımı arttıkça emek üretkenliğine katkı sağlayan diğer unsurların da incelenmesi önem kazanmaktadır. Bu amaçla, çalışanların eğitimi, becerileri, tecrübeleri ve fiziksel sermaye kullanımındaki değişimleri de dikkate alan yöntemler geliştirilmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışmalarda ölçülen girdi artışları tarafından açıklanamayan çıktı büyümesine "toplam faktör üretkenliği" adı verilmektedir. TFÜ büyümesi büyük ölçüde, kaynakların daha etkin biçimde yeniden dağılması, genel bilgi artışları, daha etkin bir yönetim ya da örgütsel yapıların kullanılması gibi olguları yansıtmaktadır (Steindel ve Stiroh, 2001, s.16-7).

Emek üretkenliği, kısa dönemde rekabet nedeniyle değişen üretim bileşimi ve iş çevrimleri gibi konjonktürel dalgalanmalardan etkilenir. TFÜ büyümesi ise daha çok yüksek kârlılık yaratan alanlara yapılan yatırımlar gibi; sonuçları uzun dönemde alınabilecek beşeri ve fiziki sermaye birikimi, teknolojik gelişme, istihdam artışı, etkin kaynak dağılımı vb. faktörlere bağlıdır. Yatırım artışı ve teknolojik yenilikler, sektördeki üretkenliği arttırdığından, bu da daha fazla istihdam yaratarak büyümeyi hızlandırıcı etki yapabilir. Teknolojik gelişme sayesinde imalat sanayinde üretkenlik yükselmekte ve böylece sürdürülebilir büyüme, faktör arzının artması, teknolojinin değişmesi ve talebin genişlemesiyle teşvik edilmektedir (Ark, 1996, s.21-2).

6 Toplam Faktör Üretkenliği (TFÜ) yaklaşımı, emeğin yanında sermaye, teknoloji gibi diğer girdilerin de ekonomik büyüme ve üretkenlik analizlerine dahil edilmesi sürecinde ortaya konulmuştur. TFÜ ölçütü bir anlamda, üretim faktörlerinin (sermaye, teknoloji ve emek) birlikte üretkenliğidir. Veri sorunları nedeniyle bu çalışmada TFÜ katkısının ayrıştırılması yoluna gidilmemiştir.

Türkiye’de ekonomik büyümenin arkasındaki dinamiklerin belirlenmesinde Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu (2001) ve (2005) çalışmalarında TFÜ büyümesi tarım, sanayi ve hizmetler sektörü ayırımında ve ekonominin geneli için tahminde bulunmuşlardır. 1972-2003 dönemini kapsayan çalışmanın önemli bir bulgusu, sanayi sektöründe üretimdeki artışların kaynağının, 1980 yılına kadar emek üretkenliği ve sermaye birikimi olduğu ancak 1980 sonrası dönemde ise – inişler-çıkışlar olmakla birlikte – yerini TFÜ’ne bıraktığı şeklindedir. TFÜ artışının pozitif düzeyde olduğu, emek artışının katkısının ise önemli bir değişme göstermediği görülmüştür. Büyümeye TFÜ katkısı dönem başında % 8 seviyesinde iken dönem sonunda % 15 seviyesine yükselmiştir (Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu, 2001, s.45-6). Ayrıca sanayi sektörünün performansının ekonominin genelindeki üretkenlik artışında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Saygılı vd., 2001; 2005). Ancak TFÜ’ne yönelik pozitif birim şokların uzun dönemli büyüme etkisi yaratmadığına işaret edilmektedir. Bu nedenle TFÜ artışında yapısal değişimin katkısı çok küçük kalmaktadır (Ateş, 2006, s.33). TFÜ artışında küçük de olsa sermaye kaymalarının pozitif etki oluşturduğu gözlenmiş ve 1981-1990 dönemi için % 0,04, 1991-2000 dönemi için % 0,24 ve 1981-2000 dönemi için % 0,14 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle 1980 sonrası ihracata dayalı sanayileşme stratejisi altında dış ticaretin serbestleştirilmesiyle yapısal değişimin katkısının pozitif olması beklense de TFÜ artışına anlamlı bir katkı sağlayamadığı ortaya konulmuştur (Altıok ve Tuncer, 2006, s.60).

2003-2008 dönemi imalat sanayi ve alt sektörleri için yapısal değişimin toplam faktör üretkenliği üzerindeki etkilerinin ayrıştırılması, sağlıklı bir sermaye stoku verisi elde etmenin zorluğu yüzünden yapılamamıştır. Ancak şu söylenebilir ki, Türkiye imalat sanayinde, 2001 krizi sonrası dönemde, makine-ekipman yatırımları yapılarak üretim ve emek üretkenliği artışı gerçekleşmiştir. Bu süreçte reel ücretler ise gerilemiştir. Reel ücretlerin gerilemesi kriz sonrası işçi alımını yükseltmesi gerekirken işgücü talebini azaltmıştır. Dolayısıyla kriz sonrası üretim ve büyüme artışları, sermaye stokundaki artışla, daha çok üretkenliği arttırılmış mevcut işgücüyle ve/veya artan kayıt dışı istihdam ile gerçekleştirilmiştir. Yani işgücü ya daha etkin ve daha uzun çalışma saatleri ile ya daha üretken teknik yatırımlarla ya da atipik istihdam biçimleriyle üretim ve büyüme artışları gerçekleştirmişlerdir (Onaran, 2009, s.131).

Üretkenlik artışında anılan dönem için artan ara ve sermaye malı ithalatı da buna öncü gösterge olabilir. Nitekim Saygılı ve Cihan (2008) çalışmasına göre, Türkiye ekonomisinde 2000’li yıllarla birlikte yaşanan hızlı büyümenin sürükleyici gücü sabit sermaye yatırımları olmuştur. Bu dönemde GSYİH artışının yaklaşık % 72’si sermaye birikiminden kaynaklanırken, TFÜ’nin ekonomik büyümeye katkısının fazla olmadığı sonucuna varılmıştır. 2002-2007 döneminde % 87 olarak ölçülen sermaye birikiminin büyüme katkısı, Türkiye ekonomisinde büyümenin motorunun yatırımlar olduğunu ve büyük bir bölümünün yurtdışından ithal edilen makine-teçhizat (teknoloji) yoluyla ekonominin üretim kapasitesini arttırdığı ileri sürülmektedir. Ancak yapılan yatırımların marjinal verimi, uzun dönemde azalma eğilimindedir. Dolayısıyla fiziki yatırımlar yoluyla büyümenin sürdürülmesi özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için kısa ve orta vadede mümkün olurken uzun vadede hızlı büyümeyi sağlayamaz. Bunun için de uygulanacak iktisat politikalarının temel hedefi, fiziki yatırımların azalan verimini telafi edecek hatta bunu tersine çevirecek üretkenlik artışları yaratmak olmalıdır. Diğer bir deyişle uzun dönemli sürdürülebilir bir büyüme kaçınılmaz olarak yapısal değişimin sağlayacağı katkılara ek olarak TFÜ’ni arttırıcı önlemleri içermelidir. Üretkenlik artışlarını arttırmak amacıyla alınan diğer bazı önlemler uzun vadede ülkenin temel kaynağı olan emek gücünün niteliğinin yükseltilmesi, istihdam olanaklarının arttırılması ve yeni teknoloji üretme, kullanma ve uyarılama yeteneğinin güçlendirilmesi vb olmalıdır (Saygılı ve Cihan, 2008, s.91-2).

Saygılı ve Cihan (2008)’de TFÜ artışının 1988-2007 dönemi için büyüme katkısı sadece % 10 dolayında olmuştur. Ayrıca dönemin sonlarına doğru bu katkı daha da gerilemiştir. Bu nedenle son yıllarda yaşanan büyümenin büyük oranda yatırımlar yoluyla gerçekleştirilmesi ve emek ile emek üretkenliğindeki artışların oldukça yetersiz kalması büyümeyi sürdürülebilir olmaktan çıkarmaktadır (Saygılı ve Cihan, 2008, s.129).

Sonuç

Bu çalışmada yapısal değişimin Türkiye imalat sanayinde üretkenlik artışlarına etkisi “*klasik pay kayması analizi*” yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular 1980-2008 döneminde uygulanan istikrar ve yapısal uyum programları ile gerçekleştirilen yapısal dönüşümün Türkiye imalat sanayinin üretkenlik artışında ekstra bir (bonus) katkı yarat-

madığını ortaya koymaktadır. “Klasik pay kayması analizi” bulguları, Türkiye imalat sanayinde üretkenliği görece düşük sektörlerden yüksek olanlara doğru emek kaynağını yönlendirme konusunda 1981-2000 döneminde başarı sağlanamadığını, 2003-2008 döneminde ise çok sınırlı da olsa yapısal değişimin üretkenlik artışına pozitif anlamda bir katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda 1981-2008 döneminin bütünü için yapısal değişimin emek üretkenliğine katkısının, ihmal edilecek düzeyde küçük değerlerde kaldığı ileri sürülebilir. Nitekim bu gözlem, yapısal değişimi konu alan ve ayrıştırma yöntemleri kullanan bir çok çalışmanın sonuçlarıyla da uyum göstermektedir (Taymaz ve Suiçmez, 2005; Altuğ ve Filiztekin, 2006; Taymaz ve Kılıçaslan, 2006; Saygılı ve Cihan, 2008; Taymaz vd., 2008).

Buna göre, imalat sanayi alt-sektörleri arasında emek faktörünün yeniden dağılımı (kayma) etkisi toplam imalat sanayinde emek üretkenliği artışını açıklamaktan uzak görünmektedir. Özellikle 1981-2008 dönemi için kaynakların sektör içi yeniden dağılımını gösteren yapısal değişimin imalat sanayi alt sektörlerinin büyümesinde pozitif katkı sağlayamadığı, üstelik imalat sanayinde emek üretkenliği için yapısal değişimin ekstra bir katkı (bonus) değil, aksine emek üretkenliğine yapısal bir yük (Structural Burden) getirdiği görünmektedir.

Yapısal değişim gelişmekte olan ülkeler için önemli bir büyüme kaynağı iken Türkiye ekonomisi açısından belirleyici olan kriz-istikrar-yapay büyüme-kriz-spekülatif büyüme süreci bağlamında, yapısal değişimin emek üretkenliği artışını destekler bir nitelikte gerçekleşmemesi ve ekonomi politikalarında köklü dönüşümlerin yaşandığı bu süreçte yapısal değişimin üretkenlik artışına ciddi bir katkı yaratmamış olması bir anlamda kaygı vericidir. Bu nedenle Türkiye imalat sanayinde dönem boyunca emek üretkenliğinin yılda ortalama % 5-6 artış göstermesi daha çok ülke genelinde 1980’lerden itibaren uygulanan dışa açılma, teşvikler, reel ücretlerin düşürülmesi, ithalat vergilerinin düşürülmesi, aşırı değerli kur uygulaması nedeniyle ucuzlayan girdi ithalatının artışı vb. istikrar ve yapısal uyum politikalarının bir sonucu olabilir. Ancak Türkiye imalat sanayinde halen düşük teknoloji ve emek yoğun sektörlerin ağırlığını koruması ise üretkenliği arttırma çabalarını zayıflatmaktadır.

Türkiye imalat sanayi için toplam üretkenlik artışı, imalat sanayinin tüm alt-dalları için sektör içi üretkenlik artışlarından yani sermaye birikimindeki artıştan beslenmiş görünmektedir. Burada sermaye birikimine

yol açan üretkenlik artışının ekonomik büyümeyi sürükleyebilmesi için yapısal değişimin statik ve dinamik etkilerini harekete geçirecek önlemler oldukça önem arz etmektedir. İmalat sanayinde yatırım eğiliminin zayıflamasına rağmen üretkenlik göstergelerindeki pozitif durum üretim kapasitelerinin, pazar ölçeğinin genişlemesi ve iyileşen rekabet ortamı nedeniyle daha etkin kullanılması sonucu oluşmuştur. Özellikle 2002-2008 döneminde yaşanan yüksek büyüme hızının ve üretkenlik artışının sürekliliği ve sürdürülebilirliği, teknolojik değişim sürecinin hızlandırılması, teknik etkinlik düzeyinin arttırılması ve sektörler-arası ve sektör içi yapısal değişimin gerçekleştirilmesine bağlıdır. Dolayısıyla yapısal değişimi hızlandırmaya yönelik atılacak birkaç adım yeni teknolojilerin geliştirilmesi, mevcut teknolojilerin yaygınlaşması ve etkin bir şekilde kullanılması, ürün çeşitlendirmesine dayalı gelişme stratejisinin sürdürülmesi ve işgücünün eğitim düzeyi ve nitelikliliğinin arttırılmasını sağlayan uzun dönemli ve tutarlı sanayi politikaları olmalıdır.

Kaynakça

- Altok, Metin ve İsmail Tuncer (2006).** İmalat Sanayide Yapısal Değişim ve Üretkenlik: Türkiye, Akdeniz Bölgesi ve Mersin İli Karşılaştırması, *Ekonomik Büyümenin Dinamikleri ve İstihdam Kaynaklar ve Etkileri* adlı kitap içinde (Ed. Bilin Neyaptı), TEK Yayınları, Ankara.
- Altuğ, Sumru ve Alpay Filiztekin (2006).** Productivity and Growth: 1923-2003, *The Turkish Economy: The Real Economy, Corporate Governance and Reform*, (ed.) Altuğ, S. Ve A. Filiztekin, Routledge: Oxon.
- Amsden, Alice (1989).** *Asia's Next Giant, South Korea and Late Industrialization*, Oxford University Pres. New York.
- Ark, Bart Van (1996).** Issues in Measurement and International Comparison of Productivity – An Overview, in OECD, *Industry Productivity. International Comparison and Measurement Issues*, OECD Proceedings, Paris, www1.oecd.org/dsti/sti/stat-ana/prod/van-ark.pdf, Erişim tarihi: 02.03.2011.
- Ateş, Sanlı (2006).** Türkiye İmalat Sanayinde Toplam Faktör Verimliliği ve Uzun Dönem Büyüme İlişkileri, *Ekonomik Büyümenin Dinamikleri ve İstihdam Kaynaklar ve Etkileri* adlı kitap içinde (Ed. Bilin Neyaptı), TEK Yayınları, Ankara.

- Barro, Robert J. (1995).** Notes on Growth Accounting, *NBER Working Paper*, No. 6654, April 1995, <http://www.nber.org/papers/w6654>, Erişim Tarihi 21.04.2011.
- Basu, Susanto, John G. Fernald ve Matthew D. Shapiro (2001).** Productivity Growth in the 1990s: Technology, Utilization or Adjustment? *NBER Working Paper*, No.8359, July 2001, <http://www.nber.org/papers/w8359>, Erişim Tarihi 29.04.2011.
- Boratav, Korkut (2011).** *Türkiye İktisat Tarihi: 1908-2009*, 15. Basım, İmge Kitabevi, Ankara.
- Chenery, Hollis ve Syrquin, Moshe (1986).** Typical Patterns of Transportation, In Chenery, H.-Robinson, S.- Syrquin, M., *Industrialization And Growth: A Comparative Study*, Oxford University Pres. New York.
- Fabricant, Solomon (1942).** Aggregate Factory Employment and Output, NBER Chapters, in: *Employment in Manufacturing, 1899-1939: An Analysis of Its Relation to the Volume of Production*, pages 1-27 National Bureau of Economic Research, Inc.
- Fagerberg, Jan (1994).** Technology and International Differences in Growth Rates, *Journal of Economic Literature*, Vol. 32, No:4, pp.1147-1175.
- Fagerberg, Jan (2000).** Technological Progress, Structural Change and Productivity Growth: A Comparative Study, *Structural Change and Economic Dynamics*, No: 11(2000), pp. 393-411.
- Filiztekin, Alpay (2005).** Türkiye’de Büyümenin Dinamikleri, *TÜSİAD Büyüme Stratejileri Dizisi 1*, içinde, Yayın No: 2005/6/398, s.73-114.
- Haber, Stephen (2002).** “Introduction: The Political Economy of Crony Capitalism”, *Crony Capitalism and Economic Growth in Latin America: Theory and Evidence* (ed. Stephen Haber), Hoover Institution Press, Stanford University, Stanford, California.
- Jones, Charles, I. (2001).** İktisadi Büyümeye Giriş, Çev. S.Ateş-İ.Tuncer, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Kim, Jong ve Lau, Lawrence J. (1994).** The Sources of Economic Growth of the East Asian Newly Industrialized Countries, *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 8, pp. 235-271.
- Krugman, Paul (1994).** The Myth of Asia’s Miracle, *Foreign Affairs*, Vol. 73, November/December 1994, pp. 62-78.
- McMillan, M. ve Dani Rodrik (2011).** *Globalization, Structural Change, and Productivity Growth*. W.W. Norton, New York and London, 2011, forthcoming.
- OECD (2001).** *Measuring Productivity, OECD Manual, Measurement Of Aggregate and Industry Level Productivity Growth*, OECD, France.
- Onaran, Özlem (2009).** Wage share, globalization and crisis: the case of the manufacturing industry in Korea, Mexico and Turkey, *International Review of Applied Economics*, Vol. 23, No.2, pp.113 — 134
- Prokopenko, Joseph (2011).** *Verimlilik Yönetimi: Uygulamalı El Kitabı*, (Çev. Olcay Baykal ve diğerleri). / Baskı, MPM Yayınları, Yayın No:476, Ankara.
- Saygılı, Şeref, Cengiz Cihan ve Hasan Yurtoğlu (2001).** Verimlilik ve Büyüme: Türkiye Ekonomisi İçin Ülke Karşılaştırmalı Bir Analiz, *Sayıştay Dergisi* Sayı: 43, s. 23-56.
- Saygılı, Şeref, Cengiz Cihan ve Hasan Yurtoğlu, (2005).** *Türkiye Ekonomisinde Sermaye Birikimi, Verimlilik ve Büyüme: 1972-2003*, Büyüme Stratejileri Dizisi No:6, Yayın No. TÜSİAD-T/2005-12/413, TÜSİAD Yayını, İstanbul.
- Saygılı, Şeref ve Cengiz Cihan (2008).** *Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamikleri: 1987-2007 Döneminde Büyümenin Kaynakları, Temel Sorunlar ve Potansiyel Büyüme Oranı*, Küresel Ekonomiye Entegrasyon Sürecinde Büyüme Dizisi No:3, Yayın No. TÜSİAD-T/2008-06/462 TÜSİAD Yayını, İstanbul.

- Senhadji, Abdelhak (2000).** Sources of Economic Growth: An Extensive Growth Accounting Exercise, *IMF Staff Papers*, 47(1), pp. 129-157.
- Solow, Robert M. (1957).** Technical Change and the Aggregate Production Function, *Review of Economics and Statistics*, August, (39), pp. 312-320.
- Sonobe, Tetsushi ve Keijiro Otsuka (2001).** A New Decomposition Approach to Growth Accounting: Derivation of the Formula and its Application to Prewar Japan, *Japan and the World Economy*, (13), pp. 1-14.
- Stiglitz, Joseph E. (1996).** Some Lessons From The Asian Miracle, *The World Bank Research Observer*, Vol. 11, No: 2, August 1996, pp.151-178.
- Steindel, Charles ve Kevin Stiroh (2001).** Productivity Growth: What is It, and Why Do We Care about IT?, *Business Economics* Vol. XXXVI, No. 4, pp.13-31.
- Syrquin, Moshe (1984).** Resource Reallocation and Productivity Growth, in Syrquin, M- L. Taylor-L. E. Westphal (ed.), *Economic Structure Performance- Essays in Honor of Hollis B. Chenery*, Academic Press, Orlando, pp. 75-101
- Syrquin, Moshe (1988).** Patterns of Structural Change, in Chenery, H., Srinivasan, T. N. (ed.), *Handbook of Development Economics*, North-Holland, Amsterdam, pp. 203-273.
- Taymaz, Erol ve Halit Suiçmez (2005).** *Türkiye'de Verimlilik, Büyüme ve Kriz*, Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni 2005/4, www.tek.org.tr, Erişim tarihi, 18.05.2005.
- Taymaz, Erol ve Yılmaz Kılıçaslan (2006).** Sınai Yapı, Yapısal Değişim ve Üretkenlik, İktisat-İşletme ve Finans Dergisi, Vol. 21, Sayı 247, s. 5-23.
- Taymaz, Erol, Ebru Voyvoda ve Kamil Yılmaz (2008).** Türkiye İmalat Sanayiinde Yapısal Dönüşüm, Üretkenlik ve Teknolojik Değişme Dinamikleri, *ERC Working Papers in Economics* 08/04, November 2008.
- Temple, Jonathan (1999).** The New Growth Evidence, *Journal of Economic Literature*, 37(1), (Marc 1999), pp. 112-156.
- Timmer, Marcel, P. ve Adam Szirmai (2000).** Productivity Growth in Asian Manufacturing: The Structural Bonus Hypothesis Examined, *Structural Change and Economic Dynamics*, No: 11(2000), pp. 371-392.
- Uygur, Ercan (1999).** Üretkenlik Ölçütlerine Göre İçel Türkiye ve Sektör Karşılaştırmaları”, İçel Sanayisini Geliştirme Sempozyumu, 24-25 Haziran 1999 İçel, DİE Yayınları, s. 171-196.
- Wade, Robert (1990).** *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*. Princeton University Press, New Jersey.
- Wade, Robert (1996).** Japan, the World Bank, and the Art of Paradigm Maintenance: The East Asian Miracle in Political Perspective, *New Left Review* 1/217, May-June 1996, pp.3-36.
- Wang, Lili ve Szirmai, Adam (2008).** Productivity Growth and Structural Change in Chinese Manufacturing, 1980–2002. *Industrial and Corporate Change*, Vol.17, No.4, pp. 841-874.
- World Bank (1993).** *The East Asian Miracle, Economic Growth and Public Policy*, The World Bank, Oxford University Press.
- World Bank (2007).** *World Development Report 2008: Agriculture for Development*, The World Bank, Washington D.C.
- Young, Alwin (1992).** A Tale of Two Cities: Factor Accumulation and Technical Change in Hong Kong and Singapore, *NBER Macroeconomics Annual* 1992, Volume 7, p.13-64, <http://www.nber.org/chapters/c10990>, Erişim tarihi, 30.04.2001.
- Young, Alwyn (1995).** The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience, *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp. 641-680.

Türkiye’de Ekonomik Anayasa ve Üç Önemli Konu

Economic Constitution of Turkey and Three Major Topics

Prof. Dr. S. Rıdvan Karluk

Öz

Türkiye Cumhuriyeti’nde, kuruluşundan sonra en önemli sivil anayasa yapma süreci devam etmektedir. 1982 Anayasamızda ekonomik ve mali hükümler bir bütün olarak değil, aksine dağınık bir şekilde yer almıştır. Anayasada Mali ve Ekonomik Hükümler başlıklı bir Kısım vardır ama bu yetersizdir. 1982 Anayasası, ekonomik ve mali hükümlerin tamamının tek bir Kısımda toplandığı bir anayasa değildir. Türkiye’de Ekonomik Anayasa yapma konusu bugüne kadar gereken ilgiyi görmemiştir. Aynı durum Avrupa Birliği’nde geçmişte söz konusu olmuştur. Avrupa Birliği’nde Maastricht Anlaşması (Avrupa Birliği Anlaşması) 1 Kasım 1993 tarihinde yürürlüğe girerek ekonomik anayasada olması gereken temel kuralları (Maastricht kriterleri) büyük ölçüde düzenlemiştir. Küreselleşen ve krizlerin arttığı bir dünyada ekonomik anayasa yapmak diğer bir deyişle anayasaya ekonomi için bağlayıcı hükümler koymak önemlidir. Çünkü demokrasilerde iktidarlar çoğunluğa dayanarak ekonomik kuralları hiçe sayma alışkanlığındadırlar. Eğer hükümetler yasama organında mutlak bir çoğunluğa sahip iseler, bu kurallar bazen görmezden gelenebilir. Oysa ekonominin iyi işlemesi için gerekli temel ilkeler anayasada olursa, bundan sapma olmaz. Ekonomik ve mali konularda saydamlığın sağlanması, ekonomi yönetiminin denetlenebilir ve hesap verebilir olması, hem demokrasinin yerleşmesi ve hem de ekonomide yolsuzlukların önlenmesi açısından çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Maastricht Anlaşması, Ekonomik Anayasa, Ekonomik ve Mali Hükümler, Ekonomik ve Mali Konularda Saydamlık, Ekonomik Kurallar.

Abstract

The most important civil constitution creating process since the establishment of the Republic of Turkey is still ongoing. Economic and financial provisions of our 1982 constitution are not one; in fact they are all over the place. There is an “Economic and Financial Provision” heading under the constitution; however, it is extremely inadequate. The 1982 Constitution is not a constitution in which financial and economic provisions are listed under one section. There has never been an interest to create an Economic Constitution in Turkey until today. The same can be said for the European Union in the past. The Treaty of Maastricht (Treaty of the European Union), which came into force on 1st November 1993, sets the main outline for the fundamental elements (. The Treaty of Maastricht (Treaty of the European Union) on which an economic constitution should be based on. It is extremely important to set binding provisions for the economy under constitutions, especially in a world that is becoming global and where economic crisis is a major issue, as it has become a familiar scene that democratic governments tend to oversee economic rules. In the event that governments are majority voters in the legislative organ, it is easy to oversee such rules. If the basic principles required for a well-operated economy are incorporated into the constitution, nobody can step outside the set rules. Ensuring transparency for economic and financial issues, being able to monitor economic management, and making it accountable is extremely important for preventing fraud in the economy as well as helping democracy settle in.

Keywords: The Treaty of Maastricht (Treaty of the European Union), Economic Constitution, Economic and Financial Provision, Transparency for Economic and Financial Issues, Economic Rules.

Giriş

1982 Anayasası Cumhuriyet Anayasaları arasında en fazla değiştirilen anayasa olarak yakın tarihteki yerini alacaktır. Son değişiklik Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılması Hakkında 5982 Sayılı Kanun ile gerçekleştirilmiş ve halkoyuna sunulan değişiklikler 12 Eylül 2010 tarihinde %57.8 oy oranı ile kabul edilmiştir.

Anayasa değişikliği hakkında TBMM üye tam sayısının 1/5 tutarındaki milletvekili tarafından anayasanın değiştirilmesi teklif dahi edilmez hükümlerine aykırı olduğu ve teklifin anayasada öngörülen aksine Bakanlar Kurulundan gelmesi dolayısıyla şekil eksikliğine dayanılarak iptal davası açılmıştır. Anayasa Mahkemesi, 7 Temmuz 2010 tarihinde Anayasanın değiştirilmez hükümlerine aykırı olduğundan hareketle kısmi iptal kararı vermiştir.

Değişiklik yapılan hükümlerin büyük çoğunluğu bazı iyileştirmelere yol açmıştır ama yeni sorunlara da sebep olmuştur. Toplumsal kutuplaşma yaratmayan, tüm kesimlerin katılımıyla oluşturacak yeni anayasa, AB standartlarında çağdaş, demokratik ve laik bir anayasa olmalıdır. Bu süreç Türkiye açısından hukukun üstünlüğü ve demokrasinin güçlendirilmesi, temel hak ve özgürlüklerin güvence altına alınması açısından bir fırsat niteliğindedir.

Yeni anayasada, hukuk devleti, insan hakları, temel özgürlükler, yargının bağımsızlığı, pozitif ayrımcılık ilkelerine önem verilmelidir. Diğer taraftan, farklı görüşlerin siyasi partiler ve sivil toplum örgütleri aracılığıyla seslerini duyurabildikleri ve katkıda bulabildikleri bir anayasa sürecinin de anayasanın içeriği kadar önemli olduğu unutulmamalıdır. Yeni anayasa sürecinde AB ile ilişkiler, dış politika ve dış ekonomik ilişkiler marjinal başlıklar olacak gibidir. Oysa bunlar, küreselleşen dünyada en az politik konular kadar önemlidir.

1982 Anayasasında ekonomik ve mali hükümler, Yereli'nin de ifade ettiği gibi (Yereli, 2011, 9) bir bütün olarak değil, aksine dağınık bir şekilde yer almıştır. Anayasada Mali ve Ekonomik Hükümler başlıklı bir Kısım bulunmakla beraber, bu düzenleme Ekonomik Anayasa (Anayasal İktisat) olarak düşünülemez. Çünkü 1982 Anayasası, ekonomik ve mali hükümlerin tamamının tek bir Kısımda toplandığı bir anayasa değildir.

Sözgelimi Vergi Ödevi temel ekonomik ve mali bir düzenleme olmasına rağmen Siyasi Haklar ve Ödevler Bölümü'nde düzenlenmiştir. Anayasa, vergi ödevini kişilere yüklerken, vergi alma hakkını görmezden gelmiştir. Vergi ödevi devletin doğal bir hakkı olarak görülmüş, vergilerin yasa ile konulacağı, kaldırılacağı ve değiştirileceği hükme bağlanmıştır. Dördüncü Kısımda yer alan ekonomik hak ve ödevler birleştirilmelidir.

Yeni anayasa, Türk demokrasisini pekiştirmek ve Türkiye'nin AB üyelik perspektifini güçlendirmek zordur. Tüm kesimlerin katılımıyla, AB'nin kabul ettiği normlara uygun hazırlanırsa, Batı dünyası ile Türkiye arasında son yıllarda başlayan soğukluğu da büyük ölçüde giderebilecektir. Ekonomik anayasa ile kamu ekonomisinin düzen içinde işlemesi için gerekli kurallar oluşturulmalı, kamu ekonomisinde düzen ve istikrar için siyasal iktidarların ekonomik alandaki güç ve yetkileri sınırlandırılmalıdır.

1982 anayasası, çağdaş Türk toplumunun ihtiyaçlarının karşılamaktan uzaktır. Yeni sivil ve özgürlükçü bir anayasa yapılması toplumun tüm kesimlerinden gelen taleplerin bir sonucudur. TBMM Başkanı Çiçek'in de belirtmiş olduğu gibi *"Bu anayasa yürürlükte kaldığı sürece her sabah yeni anayasal sorunla karşılaşmamız kesindir."*

20 Ekim 2012 tarihinde Konya'da Mevlana Üniversitesi'nin yeni akademik yılı açılış programında konuşan TBMM Başkanı Cemil Çiçek, *"Bu dönem parlamentoda görev yapan siyasi partilerimiz yeni bir anayasayı milletimize armağan etmek gibi bir sorumlulukla karşı karşıyadır. Halkımızın beklentilerini karşılamış olacağız"* diyerek yeni anayasa hazırlık çalışmalarının hızlandırılacağı sinyalini vermiştir.

Yeni anayasaya toplumsal barış, huzur ve uyum için kuralların ve kurumların konulması gerekir. Bu kural ve kurumlar anayasal düzeyde belirlenmeli, siyasal iktidarların ekonomiye müdahalesine yasal ve kurumsal sınırlamalar getirilmeli, mali ve parasal kurallar bir bütün halinde yeni anayasada yer almalıdır. Kurallar sınırlı, düzenleyici ve saydam bir yönetim anlayışını, denk bütçeyi, kamu harcamalarının vergilerle finansmanını, para arzını artırma yetkisine ilişkin sınırlamaları, merkez bankasının bağımsızlığını ve mali politikaların sınırlandırılmasını kapsamalıdır.

Günümüz demokrasilerinde bu kuralları anayasal hüküm haline getiren ülkeler hızla artmaktadır. Yeni anayasa yapma çalışmalarının hızlandığı Türkiye'de anayasada, parasal ve mali kurallara bir bütünlük içinde yer verilmelidir. Son küresel krizin de etkisiyle, ülke ekonomisinde muhtemel risklere çapa olması için, mali disiplinin sağlanmasına yönelik uygulanacak politikaların yeni anayasada yer alması, Türkiye ekonomisinin istikrarlı bir yapıya kavuşması için de gereklidir.

Bu konuda Türkçe literatürdeki eksikliği de göz önüne alarak yeni anayasada bir bütünlük halinde bulunması gereken temel ekonomik ve mali kurallar ile Türkiye'nin 53 yıldır gündeminde olan AB üyeliğinde egemenlik devri ile anadil sorunu ve batı demokrasilerinde uygulanan, Türkiye için çok yeni bir kavram olan vatandaş girişimi gibi üç temel konu da çalışmamızda ele alınıp incelenmiştir.

Ekonomik Anayasanın Önemi

Küreselleşen ve krizlerin arttığı bir dünyada ekonomik anayasa yapmak diğer bir deyişle anayasaya ekonomi için bağlayıcı hükümler koymak önemlidir. Dünya ekonomisinde mali piyasaların derinleştiği ve ticari faaliyetin sosyal ve siyasi karar verme mekanizmaları üzerinde önemli bir rol oynadığı küresel dünya ekonomisinde Anayasa bu gerçeği dışlamamalıdır (Oğuz ve Kent, 2011, s. 5). ABD'de anayasalara ekonomik hükümler konulması, devleti işlemez hale getireceği için karşı çıkmıştır. 1986 yılında James Buchanan'ın çalışmalarıyla Kamu Tercih Teorisi ve Anayasal İktisat kavramları iktisat literatüründe yerini almıştır.

İstanbul Ticaret Odası, Türk Anayasa geleneğinde, ekonomik hayata ilişkin düzenlemelerin anayasa yapımcıları tarafından hak ettiği ilgiyi görmediğini vurgulayarak dünyadaki gelişmelerden uzak düzenlemelerin ortaya çıktığı görüşündedir. Bu sebeple yasa koyucu anayasa normunu yaparken ekonomik etkinliği de kriter olarak değerlendirmelidir (Epstein, 1995, s. 290).

Anayasada, siyasi iktidarın ekonomi yönetimine ilişkin yetkilerini düzenleyici, piyasa ekonomisinin kriz yaratmadan işlemesi için kurallar bulunmalıdır. Ekonomik anayasada, devletin varlığı yanında, devle-

tin sahip olduğu bütün yetkileri, vatandaşların özgür iradelerinden kaynaklanan bir uzlaşma sonucu elde ettiği varsayımı yatmaktadır (Işık, Sakal ve Meriç, 2010, s. 3).

Anayasalar devletin siyasi yapısını, idari şeklini, devleti oluşturan organların kuruluş ve işleyişlerini, kişilerin temel siyasi hak ve özgürlüklerini içeren hükümler taşır. Devletin ekonomik yetki ve sorumlulukları ile bireyin ekonomik hak ve özgürlükleri politik anayasa içinde dağınık bir şekilde yer aldığı için ekonomik anayasa yapma ihtiyacı doğmuştur. Bu tip anayasalarda bireyin ekonomik hak ve özgürlükleri anayasada ayrıca düzenlenmektedir.

Ekonomik anayasalarda ekonomik düzenin hukuki çerçevesini oluşturan kural ve kurumlar anayasal hükümler haline gelir ve siyasi iktidarın bu kuralları yok saymasının önüne geçilir. Diğer bir deyişle ekonomik anayasa ile devletin ekonomik güç ve yetkilerinin anayasal normlarla sınırlandırılması söz konusudur (Sakal ve Şahin, 2009, s. 87; Voight, 1997, s. 15).

Ekonomik anayasa, siyasi iktidarların ekonomi üzerindeki subjektif müdahalelerini en aza indirmeyi hedefler. Temel amacı mali ve parasal disiplini sağlayarak hükümetlerin popülist politikalar uygulamalarını engellemek, devletin sınırlandırılması ile bireylerin ekonomik hak ve özgürlüklerini güvence altına almaktır. Bu ise, anayasal hükümlerle devletin faaliyetlerine sınırlar getirilerek gerçekleştirilebilir.

Acar tarafından yapılan anayasal sınırlamaların uygulanabilirliğine yönelik toplumsal bilincin ortaya konulmasını amaçlayan bir anket çalışmasında anket katılanların %75'i anayasal sınırlamaların gerekli olduğunu; %70'i devletin gelir-gider ve borçlanma yetkisinin; %78'i vergilendirme yetkisinin sınırlandırılması gerektiğini; %89'u ise harcamaların kısıtlanmasına inandığını açıklamıştır (Acar, 2001, s. 1393).

Siyasi iradenin kısıtlanması ile ilgili eğilimlerin oluşmasında; küresel ekonomik krizlerin yanı sıra son yıllarda ekonomik anayasa teorisinin yaygınlaşmasının katkısı büyük olmuştur. Bu konudaki çalışmalarla Prof. Dr. Vural Fuat Savaş (Savaş, 1994 ve 2007), Prof. Dr. Coşkun Can Aktan (Aktan, 1997) ve Prof. Dr. Güneri Akalın (Akalın, 1997) konunun Türkiye gündemine girmesini sağlayan öncülerdir.

Demokrasilerde iktidarlar çoğunluğa dayanarak ekonomik kuralları hiçe sayma alışkanlığındadırlar. Eğer yasama organında mutlak bir çoğunluğa sahip iseler, bu kurallar görmezden gelinebilir. Oysa ekonominin iyi işlemesi için gerekli ilkeler anayasada olursa, bundan sapma olmaz. İktidar gücünün sınırlanması demokrasinin sağlığı açısından da önemlidir. Ekonomik ve mali konularda saydamlığın sağlanması, ekonomi yönetiminin denetlenebilir ve hesap verebilir olması, hem demokrasinin yerleşmesi ve hem de ekonomide yolsuzlukların önlenmesi açısından önemlidir.

Ekonomik anayasa somut kurallar bütünüdür. Anayasalarda soyut kavramlara yer verilmesi ekonomik anayasa felsefesiyle bağdaşmaz. Ekonomik anayasa, siyasi iktidarı sınırlamaktan çok siyasi iktidarın ekonomik konularda sınır tanımayan icraatlarına kısıtlama getirerek küresel dünyada son zamanlarda sıklıkla ortaya çıkan krizlere karşı bir “anayasal sübap” etkisi yaratır. Kısaca belirtmek gerekirse, günümüzün çağdaş anayasalarında ekonomik hükümler en az politik hün kümler kadar önemlidir (Collignon, 2010b, s. 8).

Ekonomik anayasa ile devletin ekonomik güç ve yetkilerinin anayasal normlarla sınırlandırılması söz konusudur. Böylece her gelen siyasi iktidarın istediği kadar harcamaları arttırıp, vergi oranları üzerinde istediği değişiklikler yapmasını engellemek, gelecek nesillere büyük mali yük getiren borçlanmaya sınır getirmek, kamu gelir ve giderlerini kurallara bağlamak ve denk bir bütçe yapmak mümkün olur (Buchanan, 1986, s. 3).

Devletin para arzını ne ölçüde ve ne şekilde arttıracağını belirlemek, dış ticareti kurallara bağlamak, gelir dağılımı, sosyal güvenlik, kentleşme ve çevre sorunları ile ilgili olarak anayasalara kural koymak çağımızın bir gereğidir (Eker, Altay ve Sakal, 2007, s. 90).

TİSK, iktidarların harcama yapma, vergilendirme ve borçlanma yetkilerinin anayasal düzenlemelerle sınırlanmasından yanadır. Bu sınırlama gerçekleştirildiği zaman özel sektörün yatırım, üretim ve istihdam potansiyeli harekete geçebilecek, uluslararası rekabet gücümüz artacak ve ülke ekonomisinin küresel ekonomi ile entegrasyonu mümkün olacaktır.

Anayasanın mali ve ekonomik alanı ilgilendiren hükümlerinin yeni bir bakış açısı ile ele alınması halinde siyasi iktidarların oy odaklı kararlarına bir sınırlama getirilebilecektir. Bu tür düzenlemeler, siyasi kültür ve rekabette sorumlu davranış modelinin gelişimine de katkı sağlayacaktır (TİSK, 2011, s. 13).

Küresel dünyada piyasalar anayasaların belirlediği sınırlar içinde faaliyet gösterdiği için anayasalardan etkilenmektedir (Rowley, 1997, s. 2). Bu durumda farklı anayasal kurallar farklı uygulamalara yol açmaktadır. Buchanan; “Çalar saatini ayarlayan (bir kural) bir kişi, çalar saatini ayarlamayan (bir başka kural) bir başka kişiden farklı bir saatte uyanacaktır” (Buchanan, 1997, s. 123) diyerek kural ve uygulama farklılıklarına değinmektedir.

Bu sebeple anayasalarda yer alacak temel ekonomik hükümler, farklı uygulamaların önünü kesecek ve dünya ekonomisinde de farklı uygulamalardan doğan krizlerin önüne geçilebilecektir. Bu durumun farkına varan Avrupa Birliği, son krizden ders alarak yeni önlemler almıştır. Avrupa Birliği’nde Maastricht kriterleri ile Büyüme ve İstikrar Paketi düzenlemeleri süre ile sınırlı olmaksızın ilgili hükümetleri bağlar ve bütçe politikaları üzerinde ciddi sınırlamalar getirir.

Türkiye İhracatçılar Meclisi, Türkiye’de anayasa çalışmalarında anayasa ile ekonomi arasında ilişkinin geçmişte yok saydığı görüşünde olup bu konuda şu değerlendirmeyi yapmaktadır: “Başta Anayasa olmak üzere tüm kurumsal yapıların temelinde ekonomi vardır. Toplumun geçmişe ilişkin hafızasının, gelecek kaygısının veya tasavvurunun temelde ekonomi üzerine inşa edildiği, toplumun kurduğu siyasal düzenin kendi içinde veya uluslararası düzlemde barışın güvencesine dönüşmesinin ekonomiye bağlı olduğu ortadadır. Ekonomik açıdan zayıf ülkeler dünya barışına katkı sunmadığı gibi, ortaya çıkan risklerden daha fazla etkilenmesi de mümkündür” (TİM, 2012, s. 12).

Avrupa Birliği’nde Maastricht Anlaşması (Avrupa Birliği Anlaşması) 1 Kasım 1993 tarihinde yürürlüğe girecek ekonomik anayasada olması gereken temel kuralları (Maastricht kriterleri) önemli ölçüde düzenlemiştir. Buna rağmen bazı Avrupa Birliği ülkelerinde son dönemde yaşanan krizlere engel olunamamıştır.

21 Temmuz 2011 tarihinde yapılan Avrupa Birliği Devlet ve Hükümet Başkanları Zirve’sinde Euro bölgesinde ortaya çıkan kriz sebebiyle ekonomik anayasa konusu gündeme gelmiş ve üye devletlerin mali disiplin uygulamalarının cesaretlendirilmesi kararı alınmıştır. Kriz devam ederken yapılan Merkel Sarkozy görüşmesinde 17 Euro bölgesi ülkesinin bütçe açıklarının ve kamu borçlarının önlenmesi ve denk bütçeye üye ülkelerin önem vermesi gerektiği, bunun için gerekli yasal düzenlemenin yapılması konusu görüşülmüş ve Alman anayasa modelinin örnek alınması üzerinde durulmuştur.

Avrupa Birliği'nde ekonomi politikalarının koordinasyonunun iyileştirilmesi amacıyla Komisyon tarafından 29 Eylül 2010 tarihinde önerilen ve Altılı Paket (Six Pack) olarak anılan mevzuat önerisi AB Konseyi tarafından 4 Ekim 2011 tarihinde onaylanmış ve 13 Aralık 2011'de yürürlüğe girmiştir (EU, 2012b, s. 1). Böylece güçlü ekonomik politika eş güdümü yaratılmaya çalışılmıştır (Gök, vd, 2012, s. 166).

Altılı Pakette yer alan düzenlemeler şöyledir:

- Harcama Kuralı: Harcamalardaki genişleme potansiyel büyüme hızını geçmemelidir. Kuralı ihlal eden ülkeler ceza, faizli teminat ve/veya Komisyon uyarılarına maruz kalabilecektir.
- Aşırı Açık Süreci: Borçlarının GSYİH'ye oranı %60'ı aşan ülke, borç miktarını 3 yıl boyunca ve her yıl GSYİH'nin %60'ını aşan kısmının 1/20'si oranında azaltmalıdır.
- İhtiyati politikalardan ciddi sapmalar, GSYİH'nin %0,2'si oranında faizli teminat uygulamasını devreye sokacaktır.
- Aşırı açık veren ülke, GSYİH'nin %0,2'si oranında faizsiz teminat uygulamasına maruz kalacaktır. AB tavsiyelerini dikkate almayan ülkelerin teminatları cezaya çevrilebilecektir.
- İBP'de yer alan amaçlar ulusal bütçe çerçevelerine yansıtılacak ve kamu maliyesine ilişkin çok yıllık planlama yaklaşımı benimsenecektir. Muhasebe ve istatistiki raporlarda, bağımsız gözetim ve analiz süreçlerinde üye devletlerin uyması gereken asgari koşullar tanımlanmaktadır.
- Aşırı Dengesizlik Süreci (ADP): Çeşitli ekonomik göstergelerden oluşan bir puan tablosu baz alınarak dengesizlik riskleri düzenli olarak değerlendirilecek ve ciddi dengesizliklerin belirlendiği üye devletler için ADP devreye girecektir. ADP'ye tabi olan üye devlet belli bir takvim içinde gerçekleştireceği eylemleri içeren düzeltici bir eylem planı hazırlayacak; eylemlerin gerçekleştirilmesinde sürekli başarısız olunması durumunda yaptırımlar devreye girecektir. ADP tavsiyelerini uygulamakta tekrarlayarak başarısız olunması durumunda, söz konusu ülke GSYİH'nin %0,1'ine denk gelen miktarda yıllık para cezası ödemek zorunda kalacaktır (ABGS, 2011, s. 2).

Krizin Avrupa'da yayılmasını önlemek için 23 Ekim 2011 tarihinde yapılan AB Devlet ve Hükümet Başkanları Zirvesi'nin gündemindeki önemli başlıklar arasında; Avrupa'nın içinde bulunduğu mali krizin etkilerini en aza indirebilmek için EFSF'nin (European Financial Stability Facility: Avrupa Mali İstikrar Fonu) güçlendirilmesi, Yunanistan'ın borcunun düşürülmesi ve Avrupa bankacılık sektörünün kurtarılması yer almıştır.

8 Aralık 2011 tarihindeki Zirve'de Avrupa Birliği üyesi 25 ülkenin Devlet ve Hükümet Başkanları Euro bölgesinde bütçe disiplini sağlayan Mali Anlaşma konusunda uzlaşmışlardır. AB Konseyi Başkanı Herman Van Rompuy "*Bütün bunları borç krizini aşmak veya kamu borcunu düşürmek için yapmıyoruz, bu adımları sonuçta ekonomik büyümeyi ve istihdamı sağlamak için atıyoruz*" dese de, esas amaç borç krizini aşmak ve kamu borcunu düşürmektir.

Brüksel'de 1-2 Mart 2012 tarihlerinde gerçekleştirilen AB Zirvesi'nde AB Devlet ve Hükümet Başkanlarından 25'i yüksek bütçe açığına karşı Mali Sözleşme'yi (İstikrar, Koordinasyon ve Yönetişim Anlaşması) imzalarken, İngiltere ve Çek Cumhuriyeti'nin sözleşmeye taraf olmayı reddetmeleri tepkiyle karşılanmıştır. Bu gelişmeler, AB'de de tüm üyeleri bağlayıcı ekonomik bir anlaşmanın ne kadar gerekli olduğunu ortaya koymuştur.

Mali Sözleşme "dengeli bütçe kuralını" getirerek Euro bölgesinde daha güçlü bir gözetim sağlamayı amaçlamaktadır. Sözleşme'de bütçelerin dengede olması ya da bütçe fazlası vermesi şartı bulunmaktadır. Bu şart, ancak yıllık bütçe açığı piyasa fiyatlarıyla GSYH'nin %0,5'ini aşmadığı takdirde karşılanabilir.

Dengeli bütçe kuralının üye devletlerin ulusal hukuk sistemlerine, anlaşmanın yürürlüğe girmesinden itibaren bir yıl içinde (mümkün ise anayasalara) aktarılması gerekmektedir. Bu kuraldan sapma olması durumunda, otomatik düzeltme mekanizması devreye sokulacaktır. Avrupa Birliği Adalet Divanı, dengeli bütçe kuralının ulusal mevzuata aktarılıp aktarıldığını denetleyebilecektir. Divanın kararı bağlayıcı olacaktır.

Türkiye'nin üye olmak için 53 yıldır kapısında beklediği Avrupa Birliği'nde bu gelişmeler olurken ve ekonomik anayasa yapma konusunda bir fırsat varken ekonomik anayasaya karşı çıkanlar da bulunmaktadır.

Onlardan biri olan Nami Çağan’ın bu konudaki görüşleri şöyledir: “Anayasal iktisatçılarca ileri sürülen bir kısım önermeler çekici görünmekle birlikte, temelde yeni sağ ideolojiyi devletin resmi ideolojisi haline getirmek amacı açık olarak ortaya çıkmaktadır. Anayasa ile liberal olmayan hükümetlere de liberal ekonomi politikasını dayatmaya çalışmak, demokratik düşünceye aykırı bir otoriter yaklaşımdır. Devletin ekonomik sınırlarının anayasada belirlenerek hükümetlerin asli görevleri olan politika alanlarını daraltmak, politikacıları da mekanik görev yapan teknisyenler konumuna getirir... Her siyasal iktidarın ekonomik anayasa ya uyma zorunluluğu, siyasal parti ve siyasal tercih farklılıklarını ortadan kaldırır. Bu çeşit bir liberalizmi ‘otoriter liberalizm’ olarak nitelendirmek yanlış olmasa gerekir” (Çağan, 1992; Çağan, 1997, s. 130).

Sevim Görgün de ekonomik anayasa yapmayı eleştirmektedir: “Bu tür bir ekonomik düzeni serbest piyasa ekonomisi olarak nitelemek mümkün değildir. İktisadi anayasa ancak kumanda ekonomilerinde uygulanabilir. Yapılması gereken demokratik sistem içinde mevcut denetim mekanizmalarını güçlendirmektir. Bu da anayasa ile kurumların özerkliğini ve kişisel özgürlüğünü sınırlayarak değil artırarak ve başta partiler olmak üzere demokratik örgütlenmenin yayılmasını özendirerek mümkün olur. Kamu harcamalarının, kamu hizmetlerinin ve ekonomiye kamu müdahalesinin artmasını politikacılar ve bürokratların öz çıkarlarını korumaya yönelik kararları ile izah etmek, sorunu çok basite indirgemek olur” (Görgün, 1992, s. 150).

Turgut Tan ise, ekonomik anayasa yapmanın uygulamada gereksiz duraksamalara yol açabileceğini savunmaktadır: “1982 Anayasası’nın mülkiyet hakkı, özel girişim özgürlüğü, planlama, piyasaların denetimi ve dış ticaretin düzenlenmesine ilişkin ve ekonomik düzeni doğrudan ilgilendiren temel hükümleri konusunda bugüne dek önemli bir değişiklik önerisine rastlayamadık. Anayasal iktisat görüşü yanlılarının kamunun enflasyonist politikalarına engel olmak amacıyla Anayasa’ya konulmasını önerdikleri yeni hükümlerin de uygulamada gereksiz duraksama ve tartışmalara yol açabileceklerini düşünmekteyiz” (Tan, 2001, s. 19).

Erdal Türkkan anayasal ekonomi yapımına karşı çıkmaktadır: “Anayasal ekonomi, demokrasinin ekonomi boyutunu statik bir şekilde ele alma eğilimindedir ve demokratikleşmenin bir süreç olduğu gerçeği ile uyumsuzdur. Diğer bir ifade ile anayasal ekonomide üstü açık veya kapalı bir biçimde, devletin sınırlandırılarak katılaştırılması görüşü hâkimdir” (Türkkan, 1996, s. 350).

İTO’nun hazırlamış olduğu Anayasa Raporu’nda da (İTO, 2011) yeni anayasanın “ekonomik anayasa” mantığı ile düzenlenmemesi gerektiği dile getirilirken, ekonomik hükümlerin temel amaçlarının ekonomik ve insani gelişmişlik, istikrar, sürdürülebilirlik ve devletin anayasadan kaynaklanan görev ve sorumluluklarının yerine getirilmesi olduğu vurgulanmıştır.

Türkiye’de 1924, 1961 ve 1982 Anayasalarında devlete pozitif edim yükleyen sınırlamalar çok azdır. Bunlar; temel eğitimin parasızlığı, ananın ve çocuğun korunması, herkesin sosyal güvenlik hakkına sahip olduğu, devletin herkesin ruh ve beden sağlığını koruyacağını belirten maddelerdir (Çimen, 2011, s. 27). Fakat zaman içinde dünyada meydana gelen gelişmeler ve ekonomik haklara küresel dünyada önem verilmemesinden dolayı çağdaş anayasalarda ekonomik haklara ilişkin hükümler giderek artmıştır.

Piyasaların Denetimi, Münhasır Ekonomik Bölge ve Dış Ticaretin Düzenlenmesi

1982 Anayasası’nın 167’nci maddesindeki “piyasaların denetimi” başlığının “piyasaların düzenlenmesi” olarak değiştirilmesi gereklidir. Çünkü, serbest piyasa ekonomilerinde piyasaların denetimini devlet yapmaz. Bu, merkezi planlı ekonomiler için geçerli bir kuraldır. Devlet, piyasanın düzgün işlemesi için gerekli olan kuralları koyabilir. Bu düzenleme kurula- cak özerk kurumlar aracılığıyla gerçekleştirilir.

Hacettepe Üniversitesi’nin Anayasa Taslağı’nda bu konu şöyle düzenlenmiştir: “II. Piyasaların Denetimi ve Dış Ticaretin Düzenlenmesi MADDE 217- Devlet, para, kredi, faiz, sermaye, mal ve hizmet piyasalarının sağlıklı ve düzenli işlemlerini sağlayıcı ve geliştirici tedbirleri alır; piyasalarda fiili veya anlaşma sonucu doğacak tekelleşme, kartelleşme ve oligopolü önler. Dış ticaretin ülke ekonomisinin yararına olmak üzere düzenlenmesi amacıyla ithalat, ihracat ve diğer dış ticaret işlemleri üzerine vergi ve benzeri yükümlülükler dışında ek mali yükümlülükler koymaya ve bunları kaldırmaya kanunla Bakanlar Kuruluna yetki verilebilir” (Hacetepe, 2012, s. 101).

Gelişen olaylar ve Türkiye’nin üç tarafının denizlerle çevrili olması sebebiyle yeni anayasaya Türkiye’nin ekonomik çıkarlarını koruyucu önlemler almasına ilişkin bir madde konulmalıdır. Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY) ile Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) arasında yaşanan münhasır ekonomik bölge gerginliği sebebiyle böyle bir anayasa maddesine ihtiyaç vardır. Kıbrıs adası çevresindeki münhasır

ekonomik bölge anlaşmazlığına Türkiye, İsrail ve Yunanistan'ın taraf olması, konunun önemini ortaya koymaktadır (Erhan, 2011, s. 4).

Münhasır Ekonomik Bölge kavramı 1982 Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi ile düzenlenmiştir: Münhasır Ekonomik Bölge, karasularının ötesinde ve bu sulara bitişik bir bölge olup bu bölgede belirlenen özel hukuki rejime tabidir (Md.55). Rejim gereği kıyı devletin hakları ve yetkileri ile diğer devletlerin hakları ve serbestlikleri bu Sözleşme'nin ilgili maddeleriyle düzenlenmiştir. Bölge, kıyı devletin kıyısından başlar ve 200 millik alanı kapsar (Md.öy). Bu alanda kıyı devletler sınırlı egemenlik hakkına sahiptir.

Sözleşme'ye göre kıyı devletler, bu bölgede deniz yatağı üzerindeki sulara ve deniz yataklarındaki kaynakların araştırılması, işletilmesi, korunması ve yönetimi konuları ile ilgili faaliyetlerde bulunma hakkına sahiptir. Türkiye ile GKRY arasındaki krizin sebebi, GKRY'nin Kıbrıs'ın tek temsilcisi olarak adanın kaynaklarını istediği gibi kullanabileceğini varsaymasıdır. Türkiye, adanın zenginliklerinin Kıbrıs Türk ve Rum halklarına ait olduğu ve Kıbrıs'ın nihai statüsü belirlenmeden bu zenginliklerin işletilmesinin doğru olmayacağını savunmaktadır. Bu hakların güvence altına alınması için Türkiye'nin hakları anayasa maddesi haline getirilmelidir.

Diğer taraftan Anayasa'nın 167/II'nci fıkrasında yer alan "... ithalat, ihracat ve diğer dış ticaret işlemleri üzerine vergi ve benzeri mali yükümlülükler dışında ek mali yükümlülükler koymaya ve bunları kaldırmaya kanunla bakanlar kuruluna yetki verilebilir" hükmü, AB mevzuatı ile çelişmektedir. Bu hükmün yeni anayasadan çıkarılması gerekir (Savaş, 2007, s. 216).

AB ile 1 Ocak 1996 tarihinden bu yana gümrük birliği içinde olduğumuz için Türkiye, AB'nin ortak gümrük tarifesine (OGT) AB resmi gazetesinde yayınlandığı zaman otomatik olarak uymak zorundadır. Bu konuda Bakanlar Kuruluna yetki vermeye gerek kalmamıştır. Gümrük Birliği'nin temel özelliği, üye ülkelerin kendi aralarındaki ticarete hiçbir şekilde miktar ve gümrük vergisi kısıtlamalarının bulunmaması ve üçüncü ülkeler ile ticaretlerinde de ortak bir gümrük tarifesi uygulamalarıdır (Karluk, 2009, s. 260).

AB'nin üçüncü ülkelerle ticarete uyguladığı tercihli tarifeler Türkiye tarafından kabul edilmektedir. Güney Kore, Avrupa Birliği ile 6 Ekim 2010 tarihinde bir

Serbest Ticaret Anlaşması imzalamış ve Anlaşma 1 Temmuz 2011 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu STA, Avrupa Birliği'nin imzaladığı en kapsamlı ikili ticari anlaşmadır.

Avrupa Birliği ve Türkiye arasındaki Gümrük Birliği'ni kuran 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı'nın 16'ncı maddesine göre, Türkiye'nin Avrupa Birliği tarafından imzalanan tercihli ticaret anlaşmalarına uyum sağlaması öngörülmüştür. Ancak Türkiye'nin AB üyesi olmaması gerekçe gösterilerek Türkiye Avrupa Birliği'nin Güney Kore ile yürüttüğü müzakerelerde karar mekanizmasında yer alamamış ve çıkarlarını koruyamamıştır.

STA'nın yürürlüğe girmesinin ardından Güney Kore malları Avrupa pazarına düşük veya sıfır gümrükle girip Türk pazarına da kolayca ulaşabilmekte, ancak Güney Kore'nin Avrupa Birliği'ne yönelik vergi ve tarife avantajları Türkiye için uygulanmamaktaydı. Bu sakıncayı gidermek için 26 Mart 2012 tarihinde Türkiye-Güney Kore Serbest Ticaret Anlaşması Ortak Bildirisi imzalanmıştır.

OGT'ye otomatik uyum, egemenlik yetki devrini gerektiren bir uygulama olması sebebiyle yeni anayasada bu konu yeniden düzenlenmelidir.

2011 Yılı İlerleme Raporu'nun 33'ncü başlığı Mali ve Bütçesel Hükümlere ilişkindir: "... AB müktesebatına uyum sağlanmasına devam edilmiştir. Türk gümrük mevzuatı AB müktesebatı ile büyük ölçüde uyumludur. Ancak, tam uyuma ve uygulamaya yönelik ilave çaba gösterilmesi gerekmektedir." Tam uyumun sağlanması durumunda ortaya çıkacak egemenlik ile ilgili hukuki sorunlara yol açmamak için yeni anayasada düzenleme yapılmalıdır.

Denk Bütçe, Borç Sınırı ve Merkez Bankası Özerkliği

Avrupa Birliği üyelerinde kamu açıklarının yol açtığı kötü sonuçları ortadan kaldırmak amacıyla, kamu açıkları ve borçlanmaya sınır getirme, bu yönde anayasalara hüküm koyma girişimleri son borç krizinden sonra artmış, ekonomik anayasa kapsamında kamunun ekonomi alanındaki yetkilerinin (harcama, vergileme, borçlanma, emisyon) sınırlandırılması gündeme gelmiştir.

Devlet bütçesinin gelirler ile giderlerinin birbirlerine eşitliği anlamında denk olması, ekonomik istikrar açısından arzu edilen bir hedeftir (Savaş, 2007, s.

203; Acar, 2001, s. 1393). Denk bütçe ilkesinin göz ardı edilmesi, bütçe açıklarının ortaya çıkmasına, bu ise hükümetlerin iç ve dış borçlarının artmasına ve para basma yetkisinin sınırsız biçimde kullanılmasına yol açmıştır (Savaş, 2000, s. 101).

1982 Anayasası'nın Kurucu Meclis'teki hazırlık aşamasında ekonomik kriterler ile ilgili bazı öneriler yapılmış ise de bunlar kabul görmemiştir. Krizlerin sıkça ortaya çıktığı günümüzde Türkiye'nin 1980 öncesinde olduğu gibi ekonomik sıkıntılar ile karşılaşmaması ve dış krizlerden etkilenmemesi için temel kurallar anayasada yer almalıdır.

Avrupa Birliği'nde üye devletlerden uymaları beklenen ekonomi politikalarının uygulanmasına yönelik kurallar, Maastricht kriterleri ve İstikrar ve Büyüme Paketi ile belirlenmiştir. Maastricht kriterleriyle siyasal iktidarların ekonomi üzerindeki yetkileri sınırlandırılmış (Günay ve Özen, 2002, s. 75), Avrupa Birliği'ne üye devletlerden uymaları beklenen parasal ve mali sınırlamalar belirlenmiştir. Borç stokunun AB ülkelerinde olduğu gibi GSMH'nin belirli bir yüzdesini (Maastricht kriteri %60) aşmaması ve konsolidebütçe açığının GSYH'ya oranının %3 ile sınırlandırılması anayasaya konabilir.

Güneri Akalın kamu borçlanmasına bir kısıt getirilmesinden ve bütçe açıklarının GSMH'nin %3'ü ile sınırlandırılmasını, kamu bütçe açıklarının ve borç stokunun Maastricht kriterlerine uyumlu olmasını, anayasada piyasa ekonomisine geçişi destekleyen düzenlemelere yer verilmesini, denk bütçenin sağlanmasını savunmaktadır:

“Ülkemiz anayasasında önce piyasa ekonomisine geçişle ilgili değişiklikler yapılmalı, daha sonra anayasal iktisat önerileri tartışmaya açılmalıdır. Bu sayede hacmi önemli ölçüde küçültülen devletin temel işlevleri yeniden tanımlanmalı ve anayasada belirlenmelidir. Bu hususta devletin, sosyal refah hizmetleri adına piyasa gelir dağılımına müdahalesi kaldırılmalı; ilke olarak devletin işlevleri; adalet, savunma, iç güvenlik, dış temsil, genel idare, halk sağlığı, zorunlu eğitim, alt yapı yatırımları ve yoksullar için güvenlik ağından ibaret olmalıdır.

Denk ve tek bütçe ilkesi hayata geçirilmelidir. Bu amaçla meclislerde önce gelir bütçesinin kabulü ve harcamaların gelirlerle sınırlandırılması ilkesi benimsenmelidir. Ayrıca merkezi devlet ve mahalli idare harcamaları top-

lamının GSMH'nin % 25'ini aşamayacağıının yanında, yıllık kamu harcamaları artış hızının GSMH'nin artış hızı ile sınırlı kalması kabul edilebilir. Vergilerin tabana yayılabilmesi için ve bedavacılık sorununun çözülebilmemesi için her vatandaşa bir vergi numarası verilmesi ve bu vergi cüzdanının kimlik ve seçmen kartı yerine geçmesi sağlanmalıdır. Vergileme prensibi olarak ödeme gücü yerine yararlanma ilkesi benimsenmelidir.

Salt sosyal malların finansmanı içinse düz oranlı vergi ya da KDV uygulanabilir. İç ve dış borç stokunun GSMH'nin % 60'ı ile sınırlandırılması gerekmektedir. Borçlanmanın kendi kendini finanse edebilecek projeler ile sınırlı tutulması ve dış borçlanmaya gidilmesi halinde, bunun döviz gelirini arttırıcı projeler ile kayıtlanması kabul edilebilir. Kamu bütçe açıklarının GSMH'nin % 3'ünü aşmaması hükme bağlanabilir. Vergi ve harcamalar ile ilgili hususların yasama organlarında salt çoğunluk yerine, 2/3 nitelikli çoğunlukla alınması sağlanmalıdır” (Akalın, 1997, s. 20).

Coşkun Can Aktan, anayasaya toplam kamu gelirleri yükü konusunda sınırlama getirilmesinden yanadır: *“Toplam kamu gelirleri yükü yüzde otuzdan fazla olamaz. Toplam kamu gelirleri yükü merkezi ve yerel yönetimlerin tarh ve tahsil ettiği vergi gelirleri toplamının reel GSMH'ye oranlanmasıyla hesaplanır” (Aktan, Dileyci ve Saraç, 2007, s. 164).*

Aktan ayrıca para arzının artırılmasının kısıtlanması için anayasaya kriter konulmasını savunmaktadır: *“Para arzındaki yıllık büyüme oranı % 5' ten fazla olamaz. Bu oranın üzerinde bir emisyon artışı % 10' u aşmamak kaydıyla Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin üye tam sayısının üçte iki çoğunluğunun kararıyla yapılabilir. Savaş ve olağanüstü halin söz konusu olduğu durumlarda yıllık emisyon artışı Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin salt çoğunluğunun kararına bağlıdır.”*

Gülten Kazgan kamu borçlanmasına sınır getirilmesi görüşündedir: *“İtiraf edelim ki, anayasal iktisat anlayışı bize demokrasiyi kısıtlayan bir yaklaşım gibi gelmişti önceleri. Ama gelip giden iktidarların davranışlarını görünce, galiba başka çare yok diye düşünmeye başladık. Hükümetler, şimdi yüksek oranda kısa vadeli iç borç dış borç alıyor, bu da dönüp dolaşıp tekrar para arzını genişletici bir süreç yaşıyor. Bu bakımdan 'kamu kesimi borçlanma gereğini' gayri safi milli hasılanın % 6-7'si gibi bir oranla sınırlamayı bir anayasa maddesine dönüştürmekte yarar olabilir” (Kazgan, 1995, s. 3).*

Buna karşılık anayasaya ekonomi alanlarında kısıtlanma konmasına karşı olanlar da vardır. Ergun Özbudun bu konuda şu değerlendirmeyi yapmaktadır: “*Ekonomi politikalarının genel çerçevesinin katı anayasa kuralları ile belirlenmesi, siyasi partilere büyük ölçüde tek tip bir ekonomi politikası empoze eder. Günümüzün batı dünyasında siyasi partiler arasındaki en önemli görüş farklarının daha çok ekonomik politikalar alanında yoğunlaştığı düşünülürse, böyle bir anayasal kısıtlama partileri birbirine benzer ekonomik politikalar izlemeye zorlar; dolayısıyla partiler arası yarışmanın anlamı bir ölçüde ortadan kalkmış olur. Seçmenler, farklı parti programları arasında bir tercih yapma imkanından yoksun kalırlar.*

Bu durum siyasal partilerin belli ve ayırt edilebilir programlarla seçmen karşısına çıkmaları, seçmenin tercih ettiği partinin hükümet olarak tam yetki ve sorumlulukla bu programı bir seçim dönemi boyunca uygulaması, ertesi seçimlerde de bu uygulamanın başarı derecesine göre seçmenler tarafından ya ödüllendirilmesi veya cezalandırılması şeklinde özetlenebilecek olan ‘sorumlu parti hükümeti’ (responsible party government) modelini de tahrip eder. Anayasal sınırlamalar yüzünden programını tam uygulayamayan bir iktidar partisi, kolayca ve haklı olarak bu başarısızlığın sorumluluğunu anayasaya yıkabilir. Bu nedenle seçimlerin, seçimler yoluyla partilerin sorumluluğunu gerçekleştirmeleri gerekir” (Özbudun, 1992, s. 4).

Bu eleştirilere rağmen AB’de olduğu gibi özellikle bütçe açığı ve borçlanma konusunda anayasaya sınırlayıcı bir hüküm konulmasında yarar vardır. 2009 yılı sonlarında başlayan, 2010 yılı başında ciddileşen, 2010 yılı sonlarına doğru Avrupa’nın Euro bölgesindeki Yunanistan, Portekiz, İrlanda, İspanya ve İtalya’daki krizler ciddi borç yüklerinden kaynaklanmıştır.

Dünya Bankası’nın 2010 yılı son çeyrek toplam dış borç verilerine göre, bu ülkeler arasında 2 trilyon 595 milyar dolarla İtalya en fazla borç yüküne sahipken, bu ülkeyi 2 trilyon 546 milyar dolarla İspanya ve 2 trilyon 321 milyar dolarla İrlanda izlemiştir. Yunanistan’ın 581,6 milyar dolar, Portekiz’in 548,4 milyar dolar borcu vardır. Krizler İrlanda Cumhuriyeti’nde başlamış daha sonra sırasıyla Portekiz ve Yunanistan’a sıçramıştır. Yunanistan’da kriz derinleşmiş ve ülke IMF ve AB ile borç anlaşması yapmıştır. Kriz, Euro bölgesinin kurulduğu 1999 yılında bu yana görülen ilk krizdir.

Yeni anayasada bütçelerin denk olma ilkesi anayasal güvence altına alınmalı, bütçe dışı harcamalar ile borçlanmaya sınırlama getirilmelidir. Bütçe açığı ve merkezi yönetim borç sınırları ancak doğal afet ve ekonomik durgunluk gibi belli şartlar altında TBMM’nin salt çoğunluğu ile aşılabilmelidir. Kamu kuruluşları ile yerel yönetimlere bütçe dengesini koruma zorunluluğu getirilmeli ve mevzuatta buna uygun düzenleme yapılmalıdır.

Kamu harcamaları içinde iç ve dış borç geri ödemeleriyle bunların faizleri de yer almaktadır. Bu harcamalara bir sınır getirilmez ise, harcamalar ve borçlanmalar Euro bölgesinde olduğu gibi ekonomi üzerinde olumsuz etkiler yaratır. Vergilerin, kamu hizmetlerinin genel karşılığı olduğu anlayışı doğrudan anayasal ilke haline getirilmedikçe, borçlanma ağırlıklı politikalar önlenemeyecek, bu durum ekonomik krizlere ortam hazırlayacaktır.

Anayasada Merkez Bankası’nın statüsü ve para arzı ile ilgili olarak hüküm bulunmamaktadır. 8 Ağustos 2011 tarihli 649 sayılı KHK ile 3046 sayılı Yasa’ya (Md.19/A) “*Bakan bağlı, ilgili ve ilişkili kuruluşların (5018 sayılı Kanuna ekli (III) sayılı cetvelde yer alan kuruluşlar dahil) her türlü faaliyet ve işlemlerini denetlemeye yetkilidir*” cümlesi eklenmiştir. Bu gelişme Merkez Bankası gibi özerk kurumların bağımsızlıkları konusunda şüphe uyandırmaktadır.

Bu sebeple özerk kurumların statülerinin anayasal güvenceye alınmasında yarar vardır. TİSK Raporu’nda Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın araç ve Banka’nın hedeflerine ulaşabilmesi için politika bağımsızlığına sahip olması gerektiği üzerinde durulmuştur. Piyasa ekonomilerinin geçerli olduğu küresel bir dünyada hükümetten bağımsız özerk kurumların varlığına ihtiyaç vardır.

Merkez Bankası’nın özerk olması, siyasi otoritenin baskılarından uzaklaşması açısından önemlidir. 2010 ve 2011 AB Türkiye İlerleme Raporları’nda Merkez Bankası Kanunu’nun Banka’nın bağımsızlığını tam olarak sağlayamadığı eleştirisi yapılmıştır. Bu eleştiri haklıdır. AB’de Maastricht Anlaşması ile üye ülke merkez bankalarının bağımsızlığı garanti altına alınmıştır. Avrupa Topluluğunu Kuran Anlaşma’nın (eski 105) yeni 127 ve devamı maddelerinde Avrupa Merkez Bankası’na ilişkin düzenlemeler yer almaktadır (Md. 130).

Egemenliğin önemli göstergelerinden biri ülke parasını basma yetkisinin kimde olduğudur. Anayasamızın 87’nci maddesi, para basılmasına karar verme yetkisini Türkiye Büyük Millet Meclisi’ne vermiştir. Fakat emisyonun kontrolü siyasi iktidardadır. Siyasi iktidarın müdahalelerini ortadan kaldırmak için para basma yetkisi Türkiye Büyük Millet Meclisi’ne ait olmak üzere, anayasal olarak özerkliği garanti edilmiş bulunan Merkez Bankası’nda olmalıdır.

Para arzına ilişkin yetki TBMM tarafından sadece savaş ve olağanüstü durumlarda kullanılmalıdır. Ayrıca, enflasyonla mücadelede önemli bir araç olan yıllık para arzı artışına (emisyon) anayasal bir kısıtlama getirilmeli ve bu artış Savaş’ın da belirttiği gibi GSMH’nın yıllık büyüme hızına endekslenmelidir.

Sayıştay

1982 Anayasası’nın Sayıştay’ı düzenleyen maddesi, eksiklikleri olan bir maddedir. 1982 Anayasası, devlet gelir ve giderleri ile malları üzerinde Parlamento denetim için iki yol kabul etmiş, genel kuralın istisnasına da yer vermemiştir. Bunlardan biri Anayasanın 160’ncı maddesinin öngördüğü Sayıştay’ca yapılan diğeri Anayasanın 165’nci maddesinde belirtildiği üzere yasa gereğince kurulan ve denetimin TBMM’ce yapılmasını öngören bir sistemle gerçekleştirilen denetimdir. Anayasanın 165’nci maddesinde sermayesinin yarısından fazlası doğrudan ya da dolaylı olarak devlete ait kamu kurum, kuruluş ve ortaklıklarının denetim esaslarının kanunla düzenleneceği kurala bağlanmıştır.

Bu madde kapsamındaki kamu iktisadi teşebbüsleri dışında, geliri, bütçe içi veya bütçe dışı kamu kaynaklarından oluşan tüzel kişiliğe sahip ve bir kamu hizmeti yapmak üzere kurulan tüm kamu kuruluşları ile kamu kaynağı kullanılan her alanın Türkiye Büyük Millet Meclisi adına denetim yapma görev ve yetkiyle donatılan Sayıştay’ın denetimine tabi olması anayasal zorunluluktur.

Anayasa’nın 160’nci maddesinde yer alan “*Vergi, benzeri mali yükümlülükler ve ödevler hakkında Danıştay ile Sayıştay kararları arasındaki uyumsuzluklarda Danıştay kararları esas alınır*” hükmü, Danıştay’ın Sayıştay üzerinde bir yüksek mahkeme olduğu görüşünü kuvvetlendirmektedir. Anayasada yer alan bir yüksek mahkemenin diğeri bir mahkeme üzerinde en azından kararları açısından yer alması bir çelişkidir ve bu durumun yeni anayasada düzeltilmesi gerekir.

Ekonomik ve Sosyal Konsey

Ekonomik ve Sosyal Konsey, 2001 yılında 4641 sayılı “*Ekonomik ve Sosyal Konseyin Kuruluşu, Çalışma Esas ve Yöntemleri Hakkında Kanun*” ile kurulmuştu. Ancak Ekonomik ve Sosyal Konsey yasaya rağmen etkin çalışmamaktadır. Üye olmak istediğimiz bazı AB ülkelerinde Ekonomik ve Sosyal Konsey anayasaya hükmü halinde getirilmiştir (Fransız Anayasası, Md. 69-71).

2010 yılında Anayasanın 166’ncı maddesine “*Ekonomik ve sosyal politikaların oluşturulmasında hükümete istişari nitelikte görüş bildirmek amacıyla Ekonomik ve Sosyal Konsey kurulur. Ekonomik ve Sosyal Konseyin kuruluş ve işleyişi kanunla düzenlenir*” hükmü eklenmiştir. Böylece işçi ve işveren sendikaları, tüccar, esnaf, sanayicinin bağlı olduğu dernekler, meslek örgütlerinin ve odaların çatı kuruluşları olan birlik ve konfederasyon temsilcileri ile hükümet üyelerinden oluşan Ekonomik ve Sosyal Konsey anayasal güvence altına alınmıştır. Konsey ile toplumun çalışan ve üreten kesimleri sosyal ve ekonomik politikaların belirlenme sürecine katılmıştır.

Ekonomik ve sosyal politikaların oluşturulmasında danışma niteliğinde de olsa Ekonomik Konsey oluşturulması olumlu bir gelişmedir. Çünkü özerk, bağımsız yapılar oluşturarak iktidarın paylaşılması çoğulcu demokrasinin temel ilkelerindedir. Konsey’in bağımsızlığı ve tarafsızlığı da önemlidir.

Hükümetin ekonomik politikalarını objektif olarak eleştirmeden onaylayan bir Konsey’in Anayasa’da yer almasının bir anlamı yoktur. Konsey’de sosyal tarafların ağırlıkta olması gerekir. Konsey’in zorunlu ve danışma olmak üzere iki çeşit görevi bulunmalıdır. Zorunlu görevinin vergi, kamu harcamaları ve istihdam ile ilgili alanlarda, danışma görevinin ise hükümetten gelecek Konsey’in ilgi kapsamındaki alanlarda olmasında yarar vardır.

Ekonomik ve Sosyal Konsey’in oluşumunda Savaş’ın önerisi örnek alınabilir: “*Ekonomik Konsey; üniversite, işçi ve işveren sendikaları üst yönetimi, odalar ve borsalar ile demokratik ilkelere göre kurulup çalışan özel sektör meslek kuruluşlarından oluşur. Konsey’in kuruluş ve çalışma esasları yasa ile belirlenir*” (Savaş, 2007, s. 224).

TİSK, Konsey’in oluşumunda sosyal tarafların temsilinin ağırlıkta olmasından yanadır. Bu konudaki diğeri önerileri ise şöyledir: Konsey’in zorunlu ve

ihtiyari olmak üzere iki çeşit danışma fonksiyonu olması, zorunlu danışma niteliğinin bütçe ve istihdama ilişkin temel yasalara konulması, ihtiyari danışma niteliğinin yasama ve/veya yürütme organından gelecek talepler doğrultusunda devreye girmesi, ESK'ya özel sektör temsilcileri arasından Kamu Denetçisi önerme imkanının sağlanması, Konsey tarafından çalışma konularına ilişkin yıllık raporlar yayınlanması (TİSK, 2011, s. 7).

Uluslararası İlişkiler

1982 Anayasasında uluslararası ilişkiler 90'ncı maddede düzenlenmiştir. Yabancı ülkelerle ve uluslararası kuruluşlarla yapılacak anlaşmaların onaylanması, TBMM'nin onaylamayı bir yasa ile uygun bulmasına bağlanmıştır. Maddenin ikinci fıkrasındaki "Ekonomik, ticari veya teknik ilişkileri düzenleyen ve süresi bir yılı aşmayan andlaşmalar, devlet maliyesi bakımından bir yüklenme getirmemek, kişi hallerine ve Türklerin yabancı memleketlerdeki mülkiyet haklarına dokunmamak şartıyla, yayımlanma ile yürürlüğe konabilir" hükmü değiştirilerek bu kapsamdaki anlaşmaların TBMM'nin "bilgisine" değil, "onayına" sunulması gerekir.

Benzer bir hüküm Fransız Anayasasında da vardır: "Madde: 53 Barış sözleşmeleri, ticaret sözleşmeleri, uluslararası kuruluşlara ilişkin, devletin mali sorumluluğuna matuf, yasama niteliğindeki düzenlemeleri değiştiren, kişilerin durumlarına ilişkin, toprak terki, değişimi yahut ilhakını öngören uluslararası sözleşme ya da anlaşmalar, ancak bir yasa ile onaylanır."

1963 tarih ve 244 sayılı yasa, (Md. 3 ve 5) anlaşmaların onaylanmasında Bakanlar Kurulu'nu yetkilendirmektedir. Hükümetler daha önce yapılmış olan bir anlaşmaya dayandığı ya da teknik olduğu gerekçesiyle yapılan yeni bir anlaşmayı yasama organının gündemine getirmeme hakkına sahiptir. Hangi türden anlaşmaların yasama organının gündemine getirileceği hükümetin tercihinin bağlıdır. Oysa AB ülkelerinde ve ABD'de yasama organları uluslararası anlaşmaların onay süreçlerinde çok daha etkilidir.

ABD anayasasına göre Senato tarafından üçte iki çoğunlukla onaylanmayan anlaşmalar yürürlüğe giremez. Senato bazen bu hakkını onaylamama yönünde kullanabilir. Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra Başkan Wilson'un imzaladığı Versay Barış Anlaşması Kongre (Temsilciler Meclisi ve Senato: SECTION. 1. All legislative Powers herein granted shall be vested in a Congress of the United States, which shall consist of a Senate and House of Representatives) tarafından reddedilmiştir.

Türkiye'nin istediği ve satışı için Kongre onayı gereken yüksek teknoloji ürünü silahların satışı konusunda ABD ile Türkiye arasında geçmişte büyük sorun yaşanmıştı. Anayasa hazırlanırken TBMM'nin uluslararası anlaşmaların onayıyla ilgili yetkisinin artırılması gerekir.

Hacettepe Üniversitesi'nin Anayasa Taslağında belli özelliği olan uluslararası anlaşmaların halkoylamasına sunulabileceğine dikkat çekilmiştir. "MADDE 107:...Ulusal egemenliği ilgilendiren veya egemenliğin veya egemenlik yetkilerinin uluslarüstü organlara devredilmesini öngören tek veya çok taraflı bir uluslararası andlaşma, sözleşme veya benzeri işlemler Cumhurbaşkanının, TBMM üye tamsayısının üçte birinin ya da kayıtlı seçmenlerin yüzde onbeşinin imzalı girişimi ile halkoyuna sunulabilir."

Egemenlik ve AB Üyeliği

Türkiye'nin AB'ye üyeliği mevcut anayasamız ile mümkün değildir. Çünkü Anayasanın 6'ncı maddesinde "Egemenlik, kayıtsız şartsız Milletindir. Türk milleti, egemenliğini, Anayasasının koyduğu esaslara göre, yetkili organları eliyle kullanır. Egemenliğin kullanılması, hiçbir surette hiçbir kişiye, zümreye veya sınıfa bırakılamaz. Hiçbir kimse veya organ kaynağını Anayasadan almayan bir Devlet yetkisi kullanamaz" denilmektedir.

Devlet Planlama Teşkilatı'nın Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlık çalışmaları sırasında kurulan Özel İhtisas Komisyonunun hazırladığı ve 1871/292 numara ile 1983 yılında yayınlanan AET raporunda (s. 95-96) AB'ye tam üyeliğin Anayasa'nın 6'ncı maddesine aykırı olduğu şöyle açıklanmıştır: "Türkiye'nin AET'ye tam üye olarak katılması halinde Roma Anlaşmasını ve AET organlarının yapmış olduğu tasarrufları kabul etmesi gerekmektedir. Böyle bir kabul bazı egemenlik yetkilerinin AET organlarına bırakılmasını, bazı yetkilerin ise katılma ile birlikte artık katılan devlet tarafından kullanılmamasını zorunlu kılmaktadır."

Değerlendirmenin devamında Anayasaya aykırılığın giderilmesi için bu maddeye egemenliğin uluslararası kuruluşlara kısmen devredilebileceğini ifade eden bir fıkranın eklenmesinin gereğine işaret edilmiştir. Böyle bir görüşün anayasaya konulmasının yararlı olacağını, o tarihte DPT AET Dairesi Başkanı olarak savunmuş idim.

Türkiye'nin AB'ye katılımının gerçekleşmesiyle Türkiye, "uluslarüstü" (supranational) yetkiyle donatıl-

mış olan bir kuruluşa üye olacaktır. Böylece AB’nin kurucu anlaşmaları ile AB organlarının aldıkları kararlar, diğer üye ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de doğrudan uygulanacak ve Topluluk hukuku ile ulusal hukuk çatıştığı zaman Topluluk hukukunun üstünlüğü kabul edilecektir. Diğer bir deyişle Türkiye, “topluluk müktesebatını” (acquis communautaire) oluşturan Konsey kararlarını, tüzükleri, diğer ülkeler ile yapılan anlaşmaları aynen kabul edecektir (Karluk, 2007, s. 542).

AB’ye üyelik, uluslararası değil, uluslararası bir kuruluşa katılmak demektir. AB, üye devletlerin egemen eşitliği üzerine değil, ulusal egemenlik yetkilerinin bir bölümünün AB karar organlarına devri ve bunun sonucunda AB’de egemenlik yetkilerinin belli alanlarda ortaklaşa kullanımı üzerine kuruludur. AB, üyelerinden devraldığı yetkileri kullanarak tüm üye devletleri, doğrudan ya da dolaylı olarak bağlayıcı hukuk normları koymaktadır. Bir üye devlet belirlecek hukuk normlarına, ulusal çıkarları sebebiyle karşı oy kullansa bile, oyçokluğu ile bu hukuk normları kendini bağlamaktadır (Karluk, 2011, s. 383).

AB hukukunun sonucu olan sisteme uyum sağlamak için üye devletlerin tamamı, adaylık başvurusu öncesinde ya da sonrasında egemenlik yetkilerinin devrini öngörmeyen hükümleri anayasalarından çıkarmışlardır. AB’nin derinleşme sürecindeki temel anlaşmalar olan Tek Avrupa Senedi, Maastricht ve Amsterdam Anlaşmaları’na uyum için anayasalarında egemenlik devri bulunmayan ülkeler anayasalarını değiştirmişlerdir.

Fransa, Maastricht Anlaşması’nı onaylamadan önce, 5’nci Cumhuriyet Anayasası’na bir madde koymuştur. Eğer ulusal hukuk Topluluk hukuku çatışması söz konusu olursa, bu durumda uluslararası hukuka üstünlük sağlayan düzenlemeleri AB üyesi ülkeler gerçekleştirmişlerdir.

Türkiye AB üyesi olduğunda TBMM’nin yasa çıkarma yetkisi, ancak Bakanlar Konseyi’nin çıkardığı hukuk normlarına aykırılık taşımadığı sürece geçerli olur. Devredilen yetkilerin geri alınması da söz konusu olamaz. Oysa 1982 Anayasası’nda yasama yetkisinin devredilemeyeceği (Md.7) çok açıktır. Yürütme yetkisi açısından da durum aynıdır.

Yargı yetkisi açısından da durum farklı değildir. AB’ye üye olduğunda, Adalet Divanı’nın vermiş olduğu ve temyiz yolu kapalı olan yargı kararları, ge-

rek Türkiye Cumhuriyeti’ni, gerekse onun uyuğunda bulunan gerçek ve tüzel kişileri bağlayacaktır. Yargı yetkisi, zorunlu yetki niteliğindedir. Üyelik sonrasında Türk makamları, Türk mahkemelerinde verilmeyen ve temyizi imkansız olan bu kararları icra etmek zorunda kalacaktır (Karluk, 2011, s. 405).

Üye olunmadan önce Adalet Divanı tarafından verilmiş olan eski kararlarla oluşan içtihatlar, AB müktesebatının parçası olmaları sebebiyle Türkiye için bağlayıcı olacaktır. Anayasamızın 9’ncü maddesinde öngörülen Türk mahkemelerinin yargı yetkisi, Adalet Divanı’nın sahip olduğu yargı yetkisinin alanı kadar daralacaktır.

Türkiye’nin AB’ye üyeliği durumunda, hem egemenlik kısıtlamalarına ve hem de yetki devrine gitmek gerekmektedir. AB’nin uluslararası niteliği ile 1982 Anayasası’nın egemenliğe ilişkin ilkeleri bağdaşmamaktadır. Bu sebeple, Anayasa’nın ilgili maddelerinin değişmesi söz konusudur. 1982 Anayasasının 90’ncü maddesinin 5’ncü fıkrasında, “*usulüne göre yürürlüğe konulmuş milletlerarası andlaşmalar kanun hükmündedir*” denerek uluslararası anlaşmalar iç hukuk normlarıyla eşit düzeyde tutulmuştur ama bu düzenleme yeterli değildir.

Bu madde, 7 Mayıs 2004 tarihinde (RG. 22.05.2004, No. 25469) kabul edilen 5170 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun ile değiştirilmiştir. Yasa’nın 7’ncü maddesi ile 1982 Anayasası’nın 90’ncü maddesinin son fıkrasına şu cümle eklenmiştir: “*Usulüne göre yürürlüğe konulmuş temel hak ve özgürlüklere ilişkin milletlerarası andlaşmalarla kanunların aynı konuda farklı hükümler içermesi nedeniyle çıkabilecek uyuşmazlıklarda milletlerarası andlaşma hükümleri esas alınır.*” Bu fıkranın kapsamının genişletilmesi gerekir.

Anayasa’nın 7’ncü maddesinde yer alan “yasama”, 8’ncü maddesindeki “yürütme” ve 9’ncü maddesindeki “yargı” yetkileri ile bunları kullanan TBMM, Cumhurbaşkanı, Bakanlar Kurulu ve Bağımsız Mahkemelerin yetkileri, tam üyelik sonucunda sınırlanacaktır. Bu sebeple egemenlik yetkilerinin bir kısmının Topluluk kurumlarına devredilmesine imkan sağlayacak şekilde Anayasada gerekli değişiklikler yapılmak zorundadır.

AB’ye üye bir Türkiye’de TBMM’ce kabul edilen bir Yasa, Bakanlar Konseyi’nin çıkaracağı bir tüzüğe aykırı olursa, ulusal yasa yerine AB tüzüğü uygulanacaktır. Amsterdam Anlaşması ile değişik Roma

Anlaşması'nın 189'ncü maddesine göre tüzükler, kendine aykırı olan tüm ulusal mevzuatı yürürlükten kaldırır, bu mevzuatın yerini alır ve doğrudan uygulanır.

Adalet Divanı kararları çerçevesinde tüzükler ulusal anayasalarla çatışır, anayasalar değil tüzükler uygulanır. TBMM'nin yasa çıkarma yetkisi, ancak Bakanlar Konseyi'nin çıkardığı hukuk normlarına aykırılık taşımadığı sürece geçerli olur. Devredilen yetkilerin geri alınması da söz konusu olamaz. Oysa 1982 Anayasası'nda yasama yetkisinin devredilemeyeceği çok açıktır. ABAD kararlarının AB hukukunun uluslararası ayrıcalığa sahip olması, 1963 tarihli Van Gend (C-26/62) Kararı sonucunda mümkün olmuştur. Karar, Avrupa Toplulukları Kurucu Anlaşması'nın doğrudan uygulanabilirliğini ve AB hukukunun ulusal hukuka üstünlüğünü uygulamaya koyan ilk karardır.

Anayasalar sık değişen metinler olmadıkları için AB'ye üyelik durumunda egemenlikle ilgili olarak ortaya çıkabilecek sorunları gidermek amacıyla gerekli düzenleme şöyle yapılabilir: *"Egemenliğin kullanılması, ekonomik birleşme niteliğindeki uluslararası ekonomik kuruluşlara katılma durumunda, diğer üye ülkelerle eşit şartlar altında olmak kaydıyla kuruluşların yetkili organları yararına sınırlanabilir."*

AB üyesi ülkeler, üyeliği öngören anlaşmaları halkoyuna sunmak yoluna gitmişlerdir. Benzer durumda uluslararası anlaşmaların onaylanmasına ilişkin anayasaya şöyle bir madde konmasında yarar vardır: *"Uluslararası kuruluşlara katılma anlaşmalarının onaylanması için bu konudaki yasanın halkoylanması ile kabulü şarttır. Halkoylamasıyla kabul edildikten sonra yürürlüğe konulan uluslararası anlaşmalar hakkında Anayasaya aykırılık iddiası ile Anayasa Mahkemesine başvurulamaz."*

TİSK'in, AB'ye üyelik sürecinde üyeliğe ilişkin anlaşmanın onaylanması konusunda anayasada yer alacak düzenleme konusundaki önerisi şöyledir: AB'ye Katılım Anlaşması'nın yürürlüğe girebilmesi; halkoyuna sunulması, TBMM'de nitelikli çoğunlukla kabulü ve diğer üye devletlerle eşit koşullarda olmasına bağlıdır (TİSK, 2011, s. 7).

MÜSİAD'ın anayasa taslağı önerisinde egemenliğin kayıtsız şartsız milletin olduğu tanımı yerine, egemenliğin sahibinin millet olduğunun vazgeçilmezliği vurgulanmış, Türk milleti kavramı, etnik kimliklerin ötesinde, ortak kimlik olarak görülmüştür. Avrupa Birliği gibi egemenlik yetkilerinin devri ya da payla-

şılmasını gerektiren ulusüstü organlara üyeliğe ilişkin anlaşmaların onaylanması, zorunlu halkoylaması şartına bağlanmıştır. Ayrıca, anayasanın değiştirilme usulüne ilişkin olarak, TBMM'nin dışında, 2 milyon seçmene de anayasa değişikliği teklifi sunma hakkı getirilmesini önermiştir.

Beşte üç ve üçte ikiden az çoğunlukla kabul edilen teklif için zorunlu halkoylaması öngörülürken, üçte iki çoğunlukla kabul edilen bir teklifin Meclisin kararı ile halkoylamasına gidilebileceğini önermiştir. Böylece, Cumhurbaşkanının bu çoğunlukta kabul edilen bir değişikliği halkoylamasına sunma yetkisi olmayacaktır. Bu şekilde bir hükmün anayasa konulması, ileride anayasa değişiklikleri konusunda ortaya çıkabilecek sorunları ortadan kaldıracaktır.

Uluslararası anlaşmaların yasalardan üstün olduğu kabul edilmiş ve yasaların Anayasa ve anlaşmalara aykırı olamayacağı ifade edilmiştir. Anayasa ile yorum yoluyla giderilemeyecek açıklıkta bir çatışma içinde olan anlaşmaların uygun bulma yasasına karşı, Anayasa Mahkemesi'ne dava açılabilmesine imkan tanınmış, Anayasa Mahkemesine, yasaların Anayasa yanında, anlaşmalara da aykırılığını denetleme yetkisi verilmiştir (MÜSİAD, 2011).

Anadil Sorunu

1982 Anayasası'nın 3'ncü maddesinde *"Türkiye Devleti ülkesi ve milletiyle bölünmez bir bütündür. Dili Türkçedir"* denmiştir. 4'ncü madde de bu maddenin değiştirilmeyeceği hükme bağlanmıştır. Yeni anayasada bu hükmün aynen kalması bir zorunluluktur. Nitekim Hacettepe Üniversitesi Anayasa taslağı önerisinde de (Md.3) *"Türkiye Cumhuriyeti, ülkesi ve milletiyle bölünmez bir bütündür. Resmî dili Türkçedir."* ifadesi yer almıştır (Hacettepe, 2012, s. 3).

Fransız Anayasası'nın 2'ci maddesinde *"Cumhuriyetin dili Fransızcadır"* hükmü bulunmaktadır. İspanya Anayasası'nın 3'ncü maddesi şöyledir: *"Devletin resmi dili Kastilyancadır. Tüm İspanyolların bu dili bilme ödevi ve kullanma hakkı vardır."* Alman Anayasası'nda dil konusuna doğrudan değinilmemekle beraber Önsöz'de *"Alman Milleti, kendi Anayasa yapma yetkisine dayanarak, işbu Anayasayı kabul etmiştir... eyaletlerindeki Almanlar, Almanya'nın birliğini ve özgürlüğünü tamamlamışlardır. Böylece bu Anayasa bütün Alman milleti için geçerlidir"* denilerek Alman ulusunun dilinin Almanca olduğu belirtilmektedir.

Türk vatandaşı olan Kürtlerin anadillerine ilişkin talepleri, eğitim ve öğretimi aşan, başta sağlık, belediye-cilik ve adalet olmak üzere bütün kamusal hizmetleri kapsayan bir taleptir. Kürt kökenli Türk vatandaşların anadillerine ilişkin talepleri sadece Kürtçeyi yaşatmayı amaçlayan ve bir dili koruma amacına dayanmamaktadır. BDP ve diğer kuruluşlar Uzlaşma Komisyonu'na sunmak üzere hazırlıkları anayasa taslağında, Kürtçenin resmi dil olmasının yanı sıra, her düzey Kürtçe eğitim ve öğretim verilmesini talep etmiştir.

28 Mart 2012 tarihinde Joost Lagendijk, Zaman gazetesinde Türkiye'deki yeni anayasa süreciyle ilgili olarak Avrupa Parlamentosu'nda düzenlenen konferans izlenimlerini aktarmıştır (Zaman, 28.03.2012). Lagendijk yazısında; Kürt aydınlar Kemal Burkay ve Ümit Fırat'ın, mevcut Anayasa'daki 42'nci madde herhangi bir eğitim veya öğretim kurumunda Türk vatandaşlarına anadil olarak Türkçeden başka bir dilin öğretilmesini imkansız kıldığı için değiştirilmesi gerektiğini üzerinde durduklarını belirtmiştir.

Burkay ve Fırat bu görüşlerini, MetroPOLL Stratejik ve Sosyal Araştırma Merkezi'nin düzenlediği ankete cevap verenlerin %61,7'nin çocuklara, Türkçeyi de öğrenmeleri şartıyla, anadillerinde eğitim verilmesinin mümkün olabileceği sonucuna dayandırmışlar ve Türklerin çoğunluğunun da bu talebe sıcak baktıklarını açıklamışlardır. Oysa bu iddia doğru değildir. Türkçe, Kanun-i Esasi'den bu yana anayasalarda resmi dildir. Çokuluslu bir yapıya sahip Osmanlı Devleti'nde kamusal alanda ikinci dile izin verilmemiştir.

Türkçe dışında anadili olan tüm Türk vatandaşlarının ana dilini öğrenmek, konuşmak, yazılı ve görsel alanlarda serbestçe kullanmak hakkına sahip olması onların demokratik haklarıdır. Kürtçenin ikinci dil olarak kamusal alanda kullanılması bireysel bir hak ve özgürlük talebi değil, Türk ve Kürt uluslarından oluşan federatif bir yapı oluşturma talebidir. Bu talep demokratik bir hak gibi savunulsa da, üye olmak için 53 yıldır kapısında beklediğimiz Avrupa Birliği'nde kabul edilmemektedir.

Bir Avrupa Birliği üyesi olan Letonya'da Rusçanın ikinci resmi dil olmasına ilişkin yasa teklifi 18 Şubat 2012 tarihinde yapılan halkoylamasında reddedilmiştir. Kayıtlı seçmenlerin yaklaşık % 70'inin katıldığı oylamada sandık başına giden Letonyalıların %75'i Rusçanın Letonya'nın ikinci resmi dili olması önerisine hayır oyu vermiştir. Rusçanın ikinci resmi dil olabilmesi için oylamaya katılan seçmenlerin en az %51'inin evet oyu gerekliydi.

2,1 milyonluk Letonya nüfusunun yaklaşık %44'ünü oluşturan Rus kökenlilerin Rusçanın ülkede ikinci resmi dil olması talebi daha önce de Letonya Meclisi'nde görüşülmüştü. 2010 yılında 100 üyeli Letonya Meclisi'nde Rusçanın ikinci resmi dil olarak benimsenmesine yönelik bir yasa teklifi 34 milletvekilinin olumlu oyuna karşı 60 milletvekilinin hayır oyuyla reddedilmişti.

Kürt kökenli Türk vatandaşları devletin resmi dili olan Türkçeyi öğrenmek zorundadırlar. Bu, anadillerini unutmak anlamına gelmez. ABD yasalarına göre ABD vatandaşı olmak için aranan şartlardan birisi iyi ahlaklı olmak, bir diğeri ise İngilizce bilmektir. İngilizce bilmeyen ABD vatandaşı olamaz. Türkiye'de de Türkçe bilmeden Türk vatandaşı olunamayacağı açıktır. MÜSİAD'ın anayasa önerisinde eğitim ve öğretim dilinin Türkçe olduğu kabul edilmiş, ancak anadilde eğitim ve öğretim hakkı tanınmıştır.

Hürriyet Gazetesi'nde Mart 2012'de yayınlanan bir haber bu bakımdan ilginçtir. Berlin Yabancılar Dairesi, 34 yıldır Almanya'da yaşayan ve kulakları ağır işittiği gibi yürüme zorluğu çeken 79 yaşındaki Zebo Nine'ye "Almanca öğren ondan sonra gel" demiştir (Hürriyet, 05.03.2012). 34 yıldan beri Almanya'da yaşayan 1933 doğumlu Zebo Bozkurt'un süresiz yerleşme izni talebini değerlendiren Berlin Yabancılar Dairesi, talebin reddini yeteri kadar Almanca bilmediği gerekçesine dayandırmıştır.

Eğer Kürtçenin resmi dil olması isteniyor ise, tıpkı bir AB üyesi olan Letonya'daki gibi TBMM'de bu konu oylanır ve de bir halkoylaması yapılarak kökeni ne olursa olsun tüm Türk vatandaşlarına bu durum sorulur. Eğer TBMM ve halkoylamasında Kürtçenin de resmi dil olması istenirse, o zaman buna kimse itiraz edemez.

Vatandaş Girişimi

Yeni Anayasa'nın doğrudan demokrasi aracını da kapsayacak şekilde hazırlanması, Türkiye'de Kürt sorunu gibi temel sorunların çözülmesi için gereklidir. Bunun için yeni anayasa vatandaş girişimine açık olmalıdır. 13 Aralık 2007 tarihinde imzalanan ve 1 Aralık 2009'da yürürlüğe Lizbon Anlaşması ile getirilen Avrupa Vatandaş Girişimi (*European Citizens' Initiative*) için gerekli yasal altyapı Avrupa Birliği'nde oluşturulmuştur (EU, 2012a, s. 1).

Vatandaş girişimi ile 1 milyon AB vatandaşının imzasıyla Avrupa Komisyonu'na yasa önerisi götürülmesi ve halkın bire bir yasama işlemine katkıda bulunması öngörülmüştür. Anlaşmada, en az 1 milyon Avrupa vatandaşının Avrupa Komisyonu'nu, yetkileri çerçevesinde uygun yasa önerileri sunmaya davet edebileceği belirtilmiştir.

Avrupa Vatandaş Girişimi'nin uygulamasını düzenleyen Tüzük (Avrupa Parlamentosu ve Bakanları Konseyi'nin 211/2011 sayılı Tüzüğü) 16 Şubat 2011 tarihinde onaylanmış ve 1 Nisan 2011 tarihinde yürürlüğe girmesi öngörülmesine rağmen üye devletlerin iç hukuklarını Tüzüğe göre adapte etmelerinin zaman gerektireceği düşünüldüğü için tüzük 1 Nisan 2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu uygulama dünyadaki tek uluslararası doğrudan demokrasi aracı olma özelliğini taşımaktadır.

Girişim, Vatandaş Komitesi tarafından organize edilecektir. Komite'nin en az 7 farklı AB üye devletinden olmak üzere 7 üyeyi (organizatör) bünyesinde bulundurması gereklidir. Avrupa Parlamentosu milletvekilleri organizatörler arasında yer almamaktadır. Girişimin sonuca ulaşması için en az 1 milyon AB vatandaşının imzasıyla desteklenmesi, 1 milyon imzanın 7 farklı ülkeden gelmesi ve destekçi sayısının o ülkenin Avrupa Parlamentosu'ndaki milletvekili sayısının 750 katı olması (211/2011 sayılı Tüzük'te AB'ye üye devlet sayısının en az dörtte biri olması), AB Komisyonu'nun istenen alanda yasa önerme yetkisinin bulunması ve ortaya atılan görüşün AB değerlerine uygun bulunması gerekmektedir.

Girişimin Avrupa Parlamentosu'na dilekçe verme hakkı ile bir ilgisi yoktur. Bu hak Avrupa vatandaşlarına daha önceki anlaşmalarla tanınmıştı. Özel ve tüzel kişiler, bireysel olarak ya da diğer kişilerle birlikte hareket ederek AB'nin faaliyet alanını ilgilendiren ve o kişiyi doğrudan etkileyen durumlarda dilekçe verme hakkına sahiptirler ama yeni politika önerilerinde bulunamazlar. Oysa Avrupa Vatandaş Girişimi'nde 1 milyon Avrupa vatandaşının Avrupa Komisyonu'nu yeni politika girişimlerinde bulunmaya davet etme hakkı vardır.

Dilekçe hakkı, bireylerin, kişisel veya kamusal konularla ilgili dilek ve şikayetlerini yargı organı dışındaki resmi kuruluşlara sunabilme hakkıdır. Dilek şeklinde yapılan başvurularda resmi bir makamdan kendisi ya da kamusal bir iş için, yetkisi içinde olmak üzere bir eylem ya da bir karar istenmektedir. Bu hak, birey-

lerin kendileriyle veya kamusal işlerle ilgili olarak, tek başlarına veya topluca yargı dışında kalan devlet organlarına sorunlarını ileterek çözüm bulmalarını istemeleridir. Bu kapsamda bir insan hakkıdır. Bizde de Anayasamızın 74'ncü maddesinde bu hak düzenlenmiştir.

Oysa vatandaş girişiminde yeni politika girişiminde bulunarak vatandaşın doğrudan belli şartlar altında yasama hakkında bulunması mümkün olmaktadır. Bu kapsamda ekonomik hak ve özgürlüklerin kullanılması açısından AB'de olduğu gibi vatandaş girişimi benzeri bir hakkın anayasaya konulmasında yarar vardır.

Hacettepe Üniversitesi'nin Anayasa Taslağı'nda bu girişim şöyle düzenlenmiştir: *"XI. Yurttaş Girişimi MADDE 110- On sekiz yaşını doldurmuş yurttaşların yüzde biri TBMM'ne bir kanun teklifinde bulunabilir veya doğrudan-doğruya kanun koyucu yurttaş girişiminde bulunabilirler. Doğrudan doğruya girişim hâlinde teklif halkoyuna sunulur. Yurttaş girişiminin usul ve esasları kanunla düzenlenir."*

Taslağın Anayasasının Halk Girişimi Eliyle Kısmi Değişikliğini kapsayan 227'nci maddesi ise şöyledir: *"Kayıtlı seçmenlerin yüzde yirmisi tutarında imza toplanması şartıyla Yüksek Seçim Kurulu nezdinde girişimlerle kısmi değişiklik talep edebilir. Talep halkoylamasına sunulur ve kayıtlı seçmenlerin en az yüzde ellisinin halkoylamasına katılmış olması şartıyla onaylanan değişiklik teklifleri Anayasa hükmü olarak Resmi Gazetede yayımlanır...Halk girişimi yoluyla kısmi değişikliğin usul ve esasları kanunla düzenlenir."*

Sonuç

Türkiye Cumhuriyeti'nde hükümetlerin kendi siyasi tercihlerine göre liberal ya da devletçi ekonomi politikaları izlemelerinin önünde bir anayasal engel yoktur. Anayasa Mahkemesi 25 Ekim 1990 tarih ve K.1990/26 sayılı kararında *"Özel girişimlerin ulusal ekonominin gereklerine uygun yürümesini sağlayacak önlemlerin alınması siyasi iktidarların tercihine bırakılmıştır. Her iktidar uygun bulunduğu önlemleri, Anayasada yer alan kurallara aykırı olmamak koşuluyla, kendi ekonomi politikası çerçevesinde belirler"* hükmü, hükümetlerin kendi politikalarını belirleme konusunda özgür olduklarının hukuki dayanağıdır. Anayasa Mahkemesi'nin bu kararından önce Türkiye Cumhuriyeti hükümetleri kendi siyasi tercihlerine uygun ekonomi politikaları izlemişlerdir. (Karlık, 2007, s. 215)

Anayasa’nın 48’nci maddesi ile özel teşebbüsleri ulusal ekonominin gereklerine ve sosyal amaçlara göre koruma ve geliştirme görevi devlete verilmiştir. Devletin bu madde uyarınca yerine getirmesi gereken görev, özel teşebbüsün gelişmesini sağlayacak doğrultuda ekonomik ve sosyal politikalar uygulamak, özel teşebbüse güvenli çalışma ortamı sağlamaktır.

Son yıllarda küresel ekonomide ortaya çıkan ekonomik krizler, ülkeleri zor durumda bırakmaya başlamıştır. Bu sebeple yeni anayasaya Maastricht Anlaşması’nda olduğu gibi ekonomik ve finansal istikrar için gerekli olan temel kriterlerin konulmasında yarar vardır.

Anayasa değişikliğinin hayata geçirilmesi amacıyla çıkarılması gereken yasalarda özellikle AB üyeliği yolunda gerekli reformların hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesinin büyük önem taşımasına rağmen AB ile devam eden müzakere sürecinde gerekli ilerleme sağlanamamıştır.

Demokrasinin temel ilkeleri, laiklik, hukuk devleti ve sosyal devlet esasları, insan hakları, temel özgürlükler, yargının bağımsızlığı, pozitif ayrımcılık gibi hususların yer almasının yanında AB standartlarında çağdaş, demokratik ve laik bir anayasanın hazırlanmasında toplumun tüm kesimlerine görev düşmektedir.

Yeni Anayasa konusu, Mart ayı sonunda Avrupa Parlamentosu’nda TUSKON ve AP Türkiye Dostluk Grubu’nun düzenlediği konferansta tartışılmıştır. Avrupa Komisyonu ve Venedik Komisyonu’ndan da katılımın olduğu Konferans’ta Avrupa Komisyonu’nun Genişleme Genel Direktörlüğü Başkan Vekili Jooste Korte, “*Yeni anayasa ile birlikte hukukun üstünlüğü sağlanacaktır. Avrupa değerleri ve Avrupa İnsan Hakları Sözleşmeleri’ne uyan standartların olması gerekir... Bir seçim kaygısıyla yapılmamalı. Yeni anayasanın uluslararası boyutu, Türkiye’nin buradaki itibarını ve aktör statüsünü etkileyecektir. Biz de Komisyon olarak süreci yakından takip ediyoruz. Bu süreç ayrıca Türkiye ile AB’yi daha da yakınlaştıracığına inanıyoruz*” demiştir.

Avrupa Parlamentosu, 29 Mart 2012 tarihinde kabul ettiği ve Hollandalı Hıristiyan Demokrat Ria Oomen-Ruijten tarafından kaleme alınan İlerleme Raporu’nda yeni sivil anayasa sürecine destek vermiş, tüm siyasi parti ve diğer aktörlerin sürece yapıcı katkı sağlaması gereğini vurgulamıştır.

Rapor’da; yeni anayasa için bir model oluşturacak şekilde, tüm grup ve bireylerin haklarını koruyan, güçler ayrımını garanti altına alan, yargının bağımsızlığını ve tarafsızlığını sağlayan, orduya sivil denetim getiren bir anayasa tanımı yapılmıştır. Avrupa Parlamentosu, Türkiye’nin anayasa hazırlık çalışmaları sürecini desteklemektedir.

12 Ekim 2011 tarihinde kabul edilen Avrupa Komisyonu Türkiye İlerleme Raporu’nda anayasa ile ilgili şu değerlendirme yer almıştır: “*Yeni bir anayasa, demokrasi, hukukun üstünlüğü, insan hakları, azınlıklara saygı ve azınlıkların korunmasına saygıyı güvence altına alan kurumların istikrarını pekiştirecek ve Kürt sorunu dahil, uzun süreden beri var olan sorunları çözecektir. Hem Hükümet hem de muhalefet, özgürlükleri destekleyen yeni bir anayasa üzerinde çalışma taahhüdünde bulunmuşlardır. Tüm siyasi partiler ve sivil toplum dahil edilerek, mümkün olan en geniş katılımın sağlanması konusunda gereken titizliğin gösterilmesi gerekmektedir.*”

Bu kapsamda yeni anayasanın Avrupa Parlamentosu’nun belirlediği kriterlere uygun olarak ve de 2011 İlerleme Raporu’nun ışığında katılımcı bir şekilde hazırlanması, küresel dünyada ortaya çıkan ekonomik ve finansal krizlerden korunmak için bazı temel ekonomik kriterlerin anayasaya konulması, Türkiye’nin daha demokratik ve ekonomik krizlere daha dayanıklı bir anayasaya sahip olmasına katkı sağlayacaktır.

Yeni anayasa, farklı görüşlerin siyasi partiler ve sivil toplum örgütleri aracılığıyla katkıda bulunabildikleri katılımcı süreç içinde hazırlanmalıdır. Bu süreç anayasanın içeriği kadar önemlidir. Bu sebeple laik, demokratik, insan haklarını öne çıkaran, bağımsız yargıyı garanti altına alan ve ekonomik hükümler içeren bir anayasa, Türkiye’nin gerçek anlamda Batılı demokratik bir ülke olduğunu ortaya koyacak, Avrupa Birliği’ne üyelik sürecinde Türkiye’nin önünü açacak, demokrasiyi pekiştirecek, AB’ye üyelik sürecine katkı sağlayacaktır.

Krallık dönemindeki mutlak otoritenin yetkilerinin kısıtlanmasından söz eden (Maga Cartadan) ve bunu demokrasi mücadelesi ile özleştiren düşünürler, konu ekonomik anayasa olunca, bu defa hükümetlerin izleyecekleri ekonomi politikalarını kısıtlayacağı için ekonomik anayasaya karşı çıkmaktadırlar. Bu bir çelişkidir. Önümüzde büyük bir fırsat bulunmaktadır. Bu fırsat iyi değerlendirilmelidir.

Yeni anayasaya bağlayıcı ekonomik hükümler konulmasına karşı çıkanlar olsa da, küresel dünya ekonomisinde meydana gelen krizlerden korunmak amacıyla Avrupa Birliği'nde olduğu gibi bazı temel ekonomik kriterlerin anayasaya konulmasında yarar vardır.

Avrupa Birliği süreci yeni anayasanın uygulama döneminde gerçekleşecek ise, egemenlik devrini kısıtlayan hükümlerin bu süreçte kaldırılması, vatandaş girişimine ilişkin bir hükmün anayasaya konulması ve çok tartışılan anadil sorununun Fransız ve İspanyol anayasalarındaki hükümlerin ışığında çözümlenmesi, daha demokratik ve çağdaş bir Türkiye için gereklidir.

Kaynakça

- Acar, İ. A. (2001).** "Türkiye İçin Açık Bütçe mi? Denk Bütçe mi?," *Yeni Türkiye Ekonomik Kriz Özel Sayısı* 7(2): 1393-1422.
- Akalın, G. (1994).** Anayasamızın Piyasa Ekonomisi ile Uyumlaştırılması: Mali ve Ekonomik Hükümler ile Sosyal ve Ekonomik Hak ve Ödevlerin Yeniden Düzenlenmesi. *Anayasa Yargısı, Anayasa Mahkemesi'nin 32. Kuruluş Yıldönümü Nedeniyle Düzenlenen Sempozyumda Sunulan Bildiriler* (11): 71-78 . http://www.anayasa.gov.tr/files/pdf/anayasa_yargisi/anyarg11/gakalin.pdf (erişim tarihi 23 Haziran 2012).
- Akalın, G. (1997).** Ekonomik Demokratikleşme: Piyasa Ekonomisine Geçiş ve Anayasal İktisat, *Liberal Düşünce* 6(1): 13- 22.
- Aktan, C. C., Dileyci, D. ve Saraç, Ö. (2007).** Anayasal İktisat Perspektifinden Pratik Mali Anayasa (Vergi Anayasası) Teklifleri. *Kurumsal Maliye Politikası* (Ed. C. C. Aktan, D. Dileyci, İ. Y. Vural) içinde Seçkin Yayınları: Ankara.
- Aktan, Ç. C. (1997).** *Anayasal İktisat*. İz Yayınları: İstanbul.
- Aktan, Ç. C. (1999).** Anayasal İktisat Felsefesi ve Ekonomik Anayasa Reformuna Yönelik Eleştirilere Cevaplar I. *Demokratikleşme ve Yeni Anayasa 11*. Ankara: *Yeni Türkiye*.
- Avrupa Birliği Bakanlığı, (2011).** AB Ekonomik Yönetişim Sisteminde Yeni Dönem. http://www.abgs.gov.tr/files/EMPB/ab_ekonomik_yonetisim_sisteminde_yeni_donem_web.pdf (erişim tarihi 11 Temmuz 2012)
- Avrupa Parlamentosu, (2012).** *Türkiye Raporu*. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P7-TA-2012-0116&language=EN&ring=B7-2012-0189> (erişim tarihi 13 Ağustos 2012)
- Buchanan, J. M. (1997).** The Balanced Budget Amendments: Clarifying the Arguments. *Public Choice* 90(1):117- 138.
- Buchanan, J. M. (1986).** The Constitution of Economic Policy. http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1986/buchanan-lecture.html (erişim tarihi 1 Ağustos 2012)
- Caniklioğlu, M. D. (1998).** *Anayasa Arayışları ve Türkiye: Anayasal İktisat Eleştirisi*. BDS Yayınları: İstanbul.
- Collignon, S. (2010a).** Democratic Requirements for a European Economic Government. <http://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/07710.pdf> (erişim tarihi 11 Haziran 2012).
- Collignon, S. (2010b).** Europe's Economic Government Or How To Use The Treaty For More Effective Economic Coordination in the Euro Area? European Parliament, IP/A/ECON/FWC/2009_040/C10. <http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201006/20100610ATT75768/20100610ATT75768EN.pdf> (erişim tarihi 3 Ağustos 2012)
- Çağan, N. (1992).** Anayasal İktisat Olur mu? *Milliyet*, 03.06.1992. gazetearsivi.milliyet.com.tr/Arxiv/1992/06/03 (erişim tarihi 8 Temmuz 2012)
- Çağan, N. (1997).** Yeni Sağın Ekonomik Anayasa Yaklaşımı. *Ekonomide Durum Dergisi* 3(4): 124-130.
- Çimen, A. (2011).** Yeni Anayasa Tartışmaları Bağlamında Ekonomi ile Ekonomik Hak ve Özgürlüklerin Durumu. *İdarecinin Sesi* (1): 26-29. http://www.tid.web.tr/ortak_icerik/tid.web/145/9-%20adnan%20%C3%A7imen.pdf (erişim tarihi 3 Ağustos 2012)
- Elster, J. (1995).** The Impact of Constitutions on Economic Performance. *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics* 4(1): 209-226.
- Erhan, Ç. (2011).** Yeni Anayasa Yapılırken Dış Politika Unutulmamalı. *Türkiye Gazetesi*. 04 10.2011.

- EU, (2011). *Türkiye 2011 Yılı İlerleme Raporu*. Avrupa Birliği: Brüksel.
- EU, (2012a). *European Citizens' Initiative*. <http://ec.europa.eu/citizens-initiative/public/welcome> (erişim tarihi 7 Ağustos 2012)
- EU, (2012b). Six-pack? Two-pack? Fiscal compact? A short guide to the new EU fiscal governance. http://ec.europa.eu/economy_finance/articles/governance/2012-03-14_six_pack_en.htm (erişim tarihi 4 Ağustos 2012)
- European Central Bank, (2010). Reinforcing Economic Governance in the Euro Area, <http://www.ecb.int/pub/pdf/> (erişim tarihi 6 Temmuz 2012)
- Gök M., Biyan Ö. ve Akar S., (2012). Avrupa Birliği'nde Mali Kuralların Yeniden Düşünülmesi: Altılı Mevzuat Paketi ve Türkiye Değerlendirmesi. *BER* 3(1): 159-74.
- Görgün, S. (1992). Anayasal Borçlanma Politikası ve Devletin Borçlanma Yetkisinin Sınırlandırılması. *Ekonomik Anayasa Sempozyumu*. Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF, Takav Matbaası: Ankara.
- Göztepe, E. G. (2008). *Avrupa Birliği'nin Siyasal Bütünleşmesi ve Egemenlik Yetkisinin Paylaşılması Sorunu*. Seçkin Yayınevi: Ankara.
- Günay, A. ve Özen, A. (2002). Avrupa Birliği'nde Mali Disiplinin Sağlanmasına Yönelik Maastricht Kriterlerinin Anayasal İktisat Perspektifinden Değerlendirilmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* . 4(2) : 66-82. <http://www.sbe.deu.edu.tr/dergi/cilt4.say%C4%B12/4.2%20gunay.pdf> (erişim tarihi 5 Ağustos 2012)
- Hacettepe Üniversitesi, (2012). *Anayasa Taslağı* <http://www.hacettepe.edu.tr/Eklenti/715,hacettepe-universitesi-anayasa-taslagi-2012.pdf?0> (erişim tarihi 7 Temmuz 2012)
- Hürriyet, 05.03.2012
- Işık A., Sakal, M., Meriç M. (2010). Anayasal İktisat Teorisi ve Mali Kurallar: Türkiye'de Uygulanabilirliği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 15(2): 1-25. <http://sablonsdu.edu.tr/fakulteler/iibf/dergi/files/2010-2-1.pdf> (erişim tarihi 5 Ağustos 2012)
- İTO, (2011). *Yeni Anayasa Önerisi*. http://www.ito.org.tr/wps/portal/gazete-detay?WCM_GLOBAL_CONTEXT=ito_portal_tr/ito-portal/gazete/gzt-2011/gzt-2011-11/gzt-2011-11-25/4ceb158049398524befdf6b64ea4d8c (erişim tarihi 9 Ağustos 2012)
- Karlık, S. R. (2007a). *Avrupa Birliği ve Türkiye*. Beta Basım A. Ş.: İstanbul
- Karlık, S. R. (2007b). *Uluslararası Kuruluşlar*. Beta Basım A. Ş.: İstanbul
- Karlık, S. R. (2007c). *Türkiye Ekonomisi*. Beta Basım A. Ş.: İstanbul
- Karlık, S. R. (2009). *Uluslararası Ekonomi*. Beta Basım A. Ş.: İstanbul
- Karlık, S. R. (2011). *Avrupa Birliği*. Beta Basım A. Ş.: İstanbul
- Kazgan, G. (1995). Anayasa ve Ekonomi. *Yeni Yüzyıl*. 25.05.1995.
- MÜSİAD, (2011). *T.C. Anayasa Önerisi*. <http://www.musiad.org.tr/AnayasaOnerisi.aspx> (erişim tarihi 3 Ağustos 2012).
- Oğuz, F. ve Kent, B. (2011). *Anayasa'da Ekonomik ve Ticari Hükümlerin Değerlendirilmesi ve Yeni Bir Anayasa İçin Öneriler*. İstanbul Ticaret Odası: İstanbul. <https://yenianayasa.tbmm.gov.tr/docs/ito-anayasa-arastirmasi.pdf> (erişim tarihi 12 Temmuz 2012)
- Özbudun, E. (1992). Anayasa Hukuku Açısından Ekonomik Anayasa. *Ekonomik Anayasa Sempozyumu*. Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF, Takav Matbaası: Ankara.
- Rowley, C. K. (1997). Introduction: The Relevance of Public Choice for Constitutional Political Economy. *Public Choice*, 1(90), 1-10.
- Sakal, M. ve Şahin E. A. (2009). Anayasal İktisat. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 69-112.
- Savaş, V. F. (1994). Yeni Anayasa İçin Ekonomik Anayasa Önerileri. *Anayasa Yargısı*, (11): 215-226. <http://www.anayasa2011.com/wp-content/uploads/2011/05/Yeni-Anayasa-İçin-Ekonomik-Anayasa-Önerileri.pdf> (erişim tarihi 5 Mayıs 2012)

- Savaş, V. F. (2000).** *İktisadın Tarihi*. Siyasal Kitabevi: Ankara.
- Savaş, V. F. (2007).** *Anayasal İktisat*. İlke Yayınevi: Ankara.
- Schneider, F. (1992).** Politik Anayasa, Ekonomik Anayasa ve Anayasal Bütünlük. *Ekonomik Anayasa Sempozyumu*, Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF, Takav Matbaası: Ankara.
- Tan, T. (2001).** Ekonomik Düzen ve Anayasa. *Uluslararası Anayasa Hukuku Kurultayı*. Türkiye Barolar Birliği: Ankara.
- TBMM, (2012).** *Yeni Anayasa*. <https://yenianayasa.tbmm.gov.tr/tesekkur.aspx> (erişim tarihi 7 Haziran 2012)
- TİM, (2012).** *Yeni Anayasa Hakkında Görüş ve Beklentiler*. http://anayasaizleme.org/wp-content/uploads/2011/11/Tim_ANAYASA_RAPO-RU_20120419_V2.pdf (erişim tarihi 8 Temmuz 2012)
- TİSK, (1997).** *Ekonomik Anayasa*. Ankara: TİSK Yayınları.
- TİSK, (2011).** *Ekonomik Anayasa Raporu: Anayasa'nın Temel Esasları ve Mali Ekonomik Hükümlerine İlişkin Görüş ve Öneriler*. TİSK Yayınları: Ankara. <http://www.tisk.org.tr/duyuru/rapor1.pdf> (erişim tarihi 3 Ağustos 2012)
- Türkkan, E. (1996).** *Ekonomi ve Demokrasi*. Turhan Kitabevi: Ankara.
- Voigt, S. (1997).** Positive Constitutional Economics: A Survey. *Public Choice* 90 (1-4): 11-53.
- Yereli, A. B. (1997).** Türkiye' de Demokrasinin Siyasal İktisadi ve Ekonomik Anayasa. *Yeni Türkiye* 3(13), 298-301.
- Yereli, A. B. (2011).** *Yeni Türkiye Cumhuriyeti Anayasası İçin Bir Ekonomik Anayasa Önerisi*. <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~aby/Ekonomik%20Anayasa%20Onerisi.pdf>. (erişim tarihi 15 Haziran 2012)
- Yüzbaşıoğlu, N. (2009).** Anayasa ve Ekonomi. *Gala-tasaray Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*. 1(1): 3-26.
- Zaman, 28.03.2012.**
http://ec.europa.eu/taxation_customs/customs/customs_duties/declared_goods/european/index_en.htm
<http://www.adalet.gov.tr/duyurular/2011/eylul/anayasalar/ulkeana/pdf/14-İSPANYA%20533-584.pdf>
<http://www.adalet.gov.tr/duyurular/2011/eylul/anayasalar/ulkeana/pdf/08-ALMANYA%20209-276.pdf>
<http://www.adalet.gov.tr/duyurular/2011/eylul/anayasalar/ulkeana/pdf/07-FRANSA%20169-208.pdf>
<http://www.anayasa.gen.tr/tbmm-yeni-anayasa.htm>
http://www.anayasa.gov.tr/files/pdf/anayasa_yargisi/anyarg11/gakalin.pdf
<http://www.anayasa2011.com/?p=11375>
<http://www.anayasa2011.com/wp-content/uploads/2011/05/Yeni-Anayasa-İçin-Ekonomik-Anayasa>
<http://www.bigpara.com/haber-detay/genel/iste-yeni-anayasa-paketi/700513.asp>
<http://www.constitution.org/cons/natlcons.htm>
<http://www.europarl.europa.eu/news/en/pressroom/content/20120330IPR42289/html/European-Citizens'-Initiative-starts-on-1-April>
<http://www.europarl.europa.eu/news/en/pressroom/content/20120330IPR42289/html/European-Citizens'-Initiative-starts-on-1-April>
<http://www.gumruk.gov.tr/tr-TR/abdisiliskiler/aaa/TARIC.pdf>
<http://www.tisk.org.tr/duyuru/rapor1.pdf>
<http://www.usak.org.tr/makale.asp?id=2370>
[https://yenianayasa.tbmm.gov.tr/docs/Amerika-EN\(21.6.1788\).pdf](https://yenianayasa.tbmm.gov.tr/docs/Amerika-EN(21.6.1788).pdf)
<http://www.zaman.com.tr/politika/yeni-anayasa-calismalari-kongreler-yuzunden-gecikti/2005040.html>

Genelleştirilmiş Tahmin Denklemlerinde Entropiye Dayalı Korelasyon Matrisi Yaklaşımı: Türk Bankacılık Sektörü Uygulaması

Entropy Based Correlation Matrix Approach in Generalized Estimating Equation: Turkish Banking Sector Application

Arş. Grv. Serpil Kılıç - Prof. Dr. Ahmet Mete Çilingirtürk

Öz

Türkiye'de finansal sektörün temelini oluşturan bankacılık sektörü kar etmesi gereken kurumlardır. Bir bankanın karlılığını görebilmek ve devamlı takip edebilmek için bazı finansal göstergelerden yararlanılır. Bu göstergeler bankacılık sektöründe kullanılan finansal rasyolardır. Bu çalışmada veri seti Türkiye Bankalar Birliği (TBB) ve Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurulu (BDDK) tarafından yayınlanan ve Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat, kalkınma ve yatırım bankalarının 2010 yılındaki üçer aylık bilanço ve gelir tablolarından hareketle oluşturulmuştur. Burada amaçlanan kullanılan veri seti için Genelleştirilmiş Tahmin Denklemleri (GTD) yöntemi ile tekrarlı ölçümler arasındaki ilişki yapısının belirlenmesi ve hangi ilişki yapısının daha uygun sonuç verebileceğinin araştırılmasıdır. Korelasyon yapılarının karşılaştırılması sonucu hazır paket programlarında bulunmayan, nitel birliktelik ölçülerinde ve her türlü ölçme düzeyinde kullanılan entropi ile korelasyon yapılarının belirlenmesinin, bilinen diğer çalışan korelasyon yapılarına karşı alternatif bir yaklaşım olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmada elde edilen sonuçlara göre toplam aktiflerdeki değişimin tahmin edilmesinde sermaye yeterliliği ve karlılık rasyolarının en önemli faktörler olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çalışan Korelasyon Yapıları, Genelleştirilmiş Tahmin Denklemleri, Bankacılık Sektörü, Finansal Rasyo Analizi.

Abstract

Banking sector which is the headstone of the financial sector in Turkey should profit. There are some indicators available to measure profitability of a bank and

monitor the sustainability of the efficiency. These indicators are called financial ratios. In this study, 3-month dataset including ratios and income statements of deposit bank, development bank and investment bank in Turkey in 2010 was created by using dataset of Bank Association of Turkey (BAT) and Banking Regulation and Supervision Agency (BRSA). The main purpose of this study is to determine the structure of relation between repeated measures and explore the suitable correlation structure of the dataset via generalized estimation equation (GEE). As a result of the analysis it was revealed that entropy based correlation coefficient which is not available in statistical package program and suitable for nominal variables could be an alternative for other known correlation coefficients. According to the results of this study, it was stated that capital adequacy and profitability ratios are the most important factors for estimating the change of total assets.

Keywords: Working Correlation Structures, Generalized Estimating Equations, Banking Sector, Financial Ratio Analysis.

Giriş

Finansal kaynakların çok büyük bir bölümü bankalar tarafından toplanıp yine bankalar tarafından kullanıldığından, Türkiye'de finansal sektörün temelini bankacılık sektörü oluşturmaktadır (Afşar, 2011, s.169). Bankacılık sektörü, reel sektörün sağlıklı bir şekilde büyüebilmesi ve istikrarı için güçlü bir yapıya sahip olmalıdır (Sayılğan ve Yıldırım, 2009, s.208). Bankalar kar etmeleri gereken finansal kurumlardır.

Bir bankanın karlılığı finansal sağlamlık, yönetim kalitesi ve faaliyet etkinliği konularında bilgi sağlamaya yardımcı olur. Eğer bankanın karlılığı düşük ise, bu durumda banka yeni plasmanlar için kaynak yaratamayacaktır. Ayrıca bankaların yaşanabilecek şoklardan asgari düzeyde etkilenmesi ve ekonomiyi yönlendiren yatırımcıların kredi taleplerine karşılık verebilmeleri için likit rezervler bulundurması da gerekir (Küçükbaşakçı, 2004, s.11). İşte bu gibi durumları önceden görebilmek ve bankaların gelecek zamandaki başarısını öngörmek adına bazı göstergelerden faydalanılmakta ve bu göstergeler sürekli takip edilmektedir. Bankaların sağlamlık ve güvenilirliğini sağlayacak politikaların oluşturulmasında ve finansal performansının değerlendirilmesinde kullanılan bu göstergeler finansal rasyolardır. Mevcut rasyoların takip edilememesi ya da yanlış yorumlanması sonucunda ise bankalar ciddi zorluklar yaşayacaktır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 2008 yılında ortaya çıkan küresel finansal kriz bazı uluslararası ölçekteki bankaların iflas etmesine ve zor günler geçirmesine sebep olurken, Türkiye bankacılık sektöründe oldukça başarılı bir performans sergilemiştir (BDDK, 2011, s.4). Türkiye'nin gelişmiş ve diğer gelişmekte olan ülkelere göre küresel finansal krize hazırlıklı girmesinin sebebi, 2001 yılında meydana gelen krizde önemli bir sarsıntı yaşadktan sonra Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı'nın uygulanmaya başlamasıdır. Programın ölçütleri dışsal şoklara, enflasyonun düşmesine, finansal disiplinin sağlanmasına, kamu sektörü borcunun azalmasına, finansal reformların tamamlanmasına ve bankacılık sisteminin sağlamlaştırılmasına karşı ekonominin esnekliğini amaçlamaktadır. Belirlenen politika hedefleri ve uygulamaları 2002-2007 yılları arasında finansal pazarları kapsayan Türkiye ekonomisinin istikrarına katkıda bulunmuştur. Bu sayede ekonomik büyümenin yüksek ya da durağan olması ve enflasyonun kontrol altına alınması sağlanmıştır (Fukuyama ve Matousek, 2011, s.77).

Kriz sırasında sermayesi tükenen özel bankalar artmıştır. Yeni sermaye finanse etmede başarısız olan bu bankalar diğer bankalar ile birleşmek veya Tasarruf Mevduat Sigorta Fonu'na (TMSF) devredilmek zorunda kalmışlardır. Kamu sermayeli bankalarda ise sermaye yapısı düzenlenerek yeniden yapılandırılmıştır. Aynı zamanda Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) sistemsel bankacılık istikrarı için yüksek mali sorumluluk elde etmiştir. Bankaların hareketlerine karşın yasa ve yönetmelik-

ler 2005 yılında yeniden gözden geçirilmiştir ve uluslararası geçerliliği kabul edilmiş ilkelere yaklaşmıştır (Fukuyama ve Matousek, 2011, s.77). Sermaye yeterliliğinde, özkaynaklarda, karlılıkta ve aktif kalitesinde meydana gelen artış ile etkin risk yönetimi, sektörün canlanmasına ve büyümesine katkı sağlamıştır, bu sayede Türk bankacılık sisteminin küresel finansal krizden etkilenmesi önlenmiştir (Afşar, 2011, s.169).

Literatür Taraması

Bankaların performanslarının değerlendirilmesi amacıyla finansal rasyolar kullanılarak birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda parametrik ve parametrik olmayan istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Pekkaya (1994) 1989-1992 döneminde mali tablolarından yararlanarak hesaplanan rasyolar arasındaki ilişkinin içsel tutarlılığını faktör analizi kullanarak göstermiştir. Çalışmanın sonucunda sermaye yeterliliği ve finansal karlılık arasında güçlü bir ilişkinin varlığı ortaya konmuştur (Pekkaya'dan aktaran Mercan ve Yolalan). Bankaların sahiplik yapısı ve finansal rasyoları arasındaki ilişkiyi belirlemede Dağlı (1995) ve Emir (1999) çalışmalarına rastlanmıştır. Dağlı (1995) çalışmasında rasyoların çoğunun bankaların sahip olma durumu ile ilişkisi olmadığını ve özel sermayeli bankalarda Toplam Mevduat/Özkaynak rasyosu haricindeki tüm rasyoların kamu sermayeli bankalara göre daha başarılı olduğunu göstermiştir (Dağlı'dan aktaran Mercan ve Yolalan). Emir'in (1999, s.26) çalışmasında ise bankaların sahiplik yapısı ile Aktif Karlılığı, Net Faiz Geliri/Toplam Aktifler, Özkaynak/Toplam Mevduat rasyoları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığı görülmüştür. 1990-1997 dönemlerinde bankaların finansal özelliklerini belirlemek için faktör analizi kullanılarak, en önemli finansal özelliğin Sermaye Yeterliliği olduğu sonucuna varılmıştır (Karamustafa, 1999, s.17). Aynı çalışmada özellikle 1994-1995 yıllarında Sermaye Yeterliliğinin yanı sıra Karlılığın da önemli bir finansal boyut olduğu vurgulanmıştır.

Türkiye'deki bankaların verimlilik analizi Veri Zarflama Analizi kullanılarak 1999-2001 döneminde Atan (2003) ve 2002-2004 döneminde Atan ve Çatalbaş (2005) tarafından incelenmiştir. Bu çalışmalarda Karlılık, Aktif Kalitesi, Sermaye Yeterliliği, Likidite ve Gelir-Gider Yapısı gibi finansal göstergelerin Türk bankacılık sektöründe önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir.

Bankacılık sektöründe kullanılan en önemli analiz türlerinden biri de CAMELS¹ rasyolarıdır. Bu rasyolar banka performansının sonuçlarını yansıtan önemli parametreleri kapsar. CAMELS rasyolarını kullanan Dinçer ve arkadaşlarının (2011, s.1532) yapmış oldukları çalışmada 2002-2009 dönemleri incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda Türk bankacılık sektörünün 2001 krizindeki yeniden yapılandırılmadan sonra karlılık açısından pozitif tutum gösterdiği ortaya çıkmıştır. Ayrıca 2008 küresel krizden bankacılık sektörünün diğer gelişmiş pazarlara göre daha az etkilendiği görülmüştür (Dinçer vd., 2011, s.1544).

Bu çalışmanın amacı tekrarlı ölçümler arasındaki ilişki yapılarına göre 2010 yılı üçer aylık dönemlerde toplam aktiflerdeki değişikliğin finansal rasyolardaki değişiklik ile açıklanmasıdır. Bu konuda yapılan çalışmalar sınırlı olup, Genelleştirilmiş Tahmin Denklemleri (GTD) yöntemi kullanılarak Türkiye'de bankacılık sektöründe kısa dönemli değişimleri kapsayan bir araştırma bulunmamaktadır. Dolayısıyla, çalışmadan elde edilen bulguların bu sektörde tekrarlı ölçümler arasındaki ilişkinin analiz edilmesine yardımcı olup literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Yöntem

Genelleştirilmiş Tahmin Denklemleri (GTD)

Boylamsal (longitudinal) veri N birim üzerinden tek bir bağımlı değişkenin m farklı zaman diliminde ölçülmesi ile elde edilen tekrarlı ölçümlü verilerdir. Bu verilerde her bir birimden eşit aralıklı ve aynı zaman diliminde ölçümler alınması zorunlu değildir. Boylamsal verilerin uygulaması sosyal bilimler, sağlık, psikoloji, ekonomi, tarım vb. birçok alanda yapılabilir. Aynı birimden alınan tekrarlı ölçümler klinik bir çalışmada hasta, sosyal bilimlerde mekan, ekonomi alanında ise banka olabilir.

Marjinal yaklaşımların, varyans analizi, regresyon analizi ve zaman serisi analizi olarak adlandırılan klasik yaklaşımlardan farkı zamana bağlı olan ve olmayan açıklayıcı değişkenlere sahip olması ve tekrarlı ölçümler arasındaki ilişki yapısı hakkında kısıtlayıcı varsayımları olmamasıdır. Marjinal modellerde bağımlı değişken doğrudan marjinal beklenti ile ilişkilidir ve anakütle hakkında çıkarsamalar yapılır; bu yüzden anakütle-ortalama modeli (population-averaged model) de denilir.

1 CAMELS Amerika Birleşik Devletleri'nde geliştirilen banka denetimine derecelendirme sisteminin altı bileşenini ifade etmektedir: Sermaye Yeterliliği, Aktif Kalitesi, Yönetim Kalitesi, Karlılık, Likidite ve Piyasa Koşullarına Hassasiyet. C-Capital Adequacy, A-Asset Quality, M-Management Quality, E-Earnings, L-Liquidity, S-Sensitivity to Market Risk.

Marjinal modellerden olan Genelleştirilmiş Tahmin Denklemleri, ilişkili verilerin analizinde kullanılan Genelleştirilmiş Doğrusal Modellerin (GDM) bir uzantısıdır. Bu yöntem yarı olabilirlik teorisine dayanmaktadır; yani bağımlı değişkenin ortalaması açıklayıcı değişkenlerin parametrik bir fonksiyonu, varyansı bilinmeyen ölçek parametresi ile ortalamasının bir fonksiyonu olduğu varsayılır (Molenberghs ve Verbeke, 2005, s.152).

GTD'nde analize başlamadan önce aşağıdaki özellikleri incelemek gerekir (Kılıç ve Çilingirtürk, 2011, s.324):

- Bağımlı değişken için uygun olan dağılım ailesi (Örneğin; Normal, İki terimli ve Binom aileleri) hangisidir?
- Modelde bulunması gereken açıklayıcı değişkenler hangisidir? Uygun ortalama modeli nasıl gösterilir?
- Veride açıklayıcı değişkenler için kullanılan uygun bağ fonksiyonları hangisidir?
- Tekrarlı ölçümler arasında hangi korelasyon yapısı tahmin oluşturmak üzere varsayılır veya kabul edilir?
- Varyans tahmincilerinden hangisi kullanılmalıdır?

GTD Algoritma Çerçevesi

GTD olabilirlik tabanlı bir yöntem değildir, o yüzden olabilirlik tabanlı çıkarımlar GTD yöntemleri için uygun değildir. GTD'nin algoritma çerçevesi şu şekildedir:

1) Her bir birimden ve farklı birimlerden alınan gözlemlerin birbirinden bağımsız olduğu varsayımı çerçevesinde tek değişkenli GDM kullanılarak β için başlangıç tahminleri $\beta^{(0)}$ hesaplanır.

$$S(\beta) = \sum D_i^T V_i^{-1} (y_i - \mu_i) \quad (1)$$

$S(\beta)$ px1 boyutlu bir vektördür. $\beta^{(0)}$, eşitlik (1)'de gösterilen amaç fonksiyonunun sifıra eşitlenmesi ile elde edilir. D_i , $m_i \times p$ boyutlu bir matristir. D_i' ise μ_i 'nin gradiyent matrisinin transpozudur. V_i varyans kovaryans matrisidir.

$$D_i = \frac{\partial \mu_i}{\partial \beta} = \frac{\partial \mu_i}{\partial \eta_i} \frac{\partial \eta_i}{\partial \beta} = \frac{\partial \mu_i}{\partial \eta_i} x_i \quad (2)$$

$$V_i = \text{Var}(Y_i) = \varphi V(\mu_i) \quad (3)$$

Eğer bağımlı değişken olan Y_i 'nin iki terimli ve Binom dağılımına uyduğu varsayılırsa, eşitlik (3)'te gösterilen V_i 'de $\varphi=1$, $V(\mu_i)$ ise $\mu_i(1-\mu_i)$ şeklindedir.

2) Birinci aşamadaki GDM çözümünden elde edilen ve tahmin denkleminde ihtiyaç duyulan Pearson korelasyonları e_{ij} aşağıdaki gibidir:

$$e_{ij} = \frac{Y_{ij} - \hat{\mu}_{ij}}{\sqrt{v(\hat{\mu}_{ij})}} \quad (4)$$

Dağılım parametresinin hesaplanması ise eşitlik (5)'te gösterilmiştir.

$$\hat{\varphi} = \frac{1}{N-p} \sum_{i=1}^N \frac{1}{m_i} \sum_{j=1}^{m_i} e_{ij}^2 \quad (5)$$

$$\beta^{(t+1)} = \beta^t + \left[\sum_{i=1}^N D_i' V_i^{-1} D_i \right]^{-1} \left[\sum_{i=1}^N D_i' V_i^{-1} (Y_i - \mu_i) \right] \quad (7)$$

5) Adım 2-4 arasındaki işlemler β parametreleri belli bir değere yakınsayana kadar tekrar edilir (Fitzmaurice, Laird ve Ware, 2004, s.300-301; Molenberghs ve Verbeke, 2005, s.158; Hedeker ve Gibbons, 2006, s.136).

Çalışan Korelasyon Yapıları ve Entropi

Tekrarlı ölçümler için verilen korelasyon matrislerinden en çok kullanılanlar bağımsız, değiştirilebilir, yapılandırılmamış, M-bağımlı ve AR(1)'dir. Tablo

$$I(X; Y) = H(X) - H(X/Y) = H(X) + H(Y) - H(X, Y) \quad (8)$$

İki tesadüfi değişkenin karşılıklı bilgisi, iki değişkenin ortak bağımlılığını ölçen miktardır. Karşılıklı birliktelik ölçüsü ve entropi birbirleri ile çok yakından ilişkilidir. Bu sebeple entropiye dayalı birliktelik ölçüleri diğer birliktelik ölçülerine bir alternatif olarak kullanılmaktadır. Bu ölçülere örnek olarak aşağıdaki birliktelik ölçüleri verilebilir (Erbaş, 2010, s.161; Yao, 2003, s.128):

$$\text{Entropi 1} = \sqrt{\frac{2(I(X, Y))}{H(X) + H(Y)}} \quad (9)$$

Burada p açıklayıcı değişken sayısıdır. N birimde toplam gözlem sayısı $n = \sum_{i=1}^N m_i$ 'dir.

GTD'nde kullanılan eşitlik (1)'deki amaç fonksiyonu sıfıra eşitlenerek yeni β tahminleri elde edilmeye çalışılır.

3) V_i 'nin ve çalışan korelasyon matrisi (working correlation matrix) $R_i(\alpha)$ 'nin tahminleri yapılır. V_i 'nin tahmini için $R_i(\alpha)$ 'ye ihtiyaç duyulur.

Marjinal modelin bileşeni olan ikili birliktelik parametreleri α , dağılım parametresine benzer bir şekilde hesaplanır. Örneğin, dengeli veride yapılandırılmamış korelasyon terimleri aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\alpha_{jk} = \text{Corr}(Y_{ij}, Y_{ik}) = \left(\frac{1}{\hat{\varphi}_N} \right) \sum_{i=1}^N e_{ij} e_{ik} \quad (6)$$

4) t iterasyondan sonra β 'nin şimdiki tahmini $\beta^{(t)}$ verildiğinde, β tahmini güncellenir:

1'de çalışan korelasyon yapıları ve tahmin edicileri verilmiştir. Bu korelasyon matrislerine alternatif olarak her türlü ölçme düzeyinde kullanılan entropi ile korelasyon yapılarının belirlenmesi önerilir.

X ve Y tesadüfi değişkenleri için C.E. Shannon entropiye dayalı birliktelik ölçüsü ya da karşılıklı bilgi şu şekildedir:

$$\text{Entropi 2} = \frac{I(X, Y)}{H(X, Y)} \quad (10)$$

$$\text{Entropi 3} = \frac{I(X, Y)}{\sqrt{H(X)H(Y)}} \quad (11)$$

$$\text{Entropi 4} = \frac{I(X, Y)}{\min\{H(X), H(Y)\}} \quad (12)$$

Tablo 1. Sık Kullanılan Çalışan Korelasyon Yapıları ve Tahmin Edicileri

Çalışan Korelasyon Yapıları	Tanımı	Örnek	Parametrelerin Sayısı	Tahmin Ediciler
Bağımsız	$Corr(Y_{ij}, Y_{ik}) = \begin{cases} 1 & j=k \\ 0 & j \neq k \end{cases}$	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{pmatrix}$	0	Bu durumda çalışan korelasyon tahmin edilmez.
Değiştirilebilir	$Corr(Y_{ij}, Y_{ik}) = \begin{cases} 1 & j=k \\ \alpha & j \neq k \end{cases}$	$\begin{pmatrix} 1 & \alpha & \dots & \alpha \\ \alpha & 1 & \dots & \alpha \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \alpha & \alpha & \dots & 1 \end{pmatrix}$	1	$\hat{\alpha} = \frac{1}{(n^* - p)\phi} \sum_{i=1}^N \sum_{j \neq k} e_{ij} e_{ik}$ $n^* = \sum_{i=1}^N m_i (m_i - 1)$
M-bağımlı	$Corr(Y_{ij}, Y_{ik}) = \begin{cases} 1 & t=0 \\ \alpha_t & t=1,2,\dots,m \\ 0 & t>m \end{cases}$	$\begin{pmatrix} 1 & \alpha_1 & \dots & \alpha_{t-1} \\ \alpha_1 & 1 & \dots & \alpha_{t-2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \alpha_{t-1} & \alpha_{t-2} & \dots & 1 \end{pmatrix}$	$0 < M \leq t - 1$	$\hat{\alpha}_t = \frac{1}{(n_t - p)\phi} \sum_{i=1}^N \sum_{j \leq m_t - 1} e_{ij} e_{i,j+t}$ $n_t = \sum_{i=1}^N (m_i - t)$
Birinci mertebeden Otoregresif [AR(1)]	$Corr(Y_{ij}, Y_{i,j+t}) = \alpha^t$ $t=0,1,\dots,m_i - j$	$\begin{pmatrix} 1 & \alpha & \dots & \alpha^{t-1} \\ \alpha & 1 & \dots & \alpha^{t-2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \alpha^{t-1} & \alpha^{t-2} & \dots & 1 \end{pmatrix}$	1	$\hat{\alpha} = \frac{1}{(n_1 - p)\phi} \sum_{i=1}^N \sum_{j \leq m_i - 1} e_{ij} e_{i,j+1}$ $n_1 = \sum_{i=1}^N (m_i - 1)$

Kaynak: Kılıç, S. ve A.M. Çilingirtürk. (26-29 Mayıs 2011). Genelleştirilmiş Tahmin Denklemlerinde Korelasyon Yapılarının İncelenmesi. 12. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu. Denizli: Pamukkale Üniversitesi. s.326-327.

Uyum İyiliği Kriterleri

Boylamsal veri analizinde korelasyon yapısının belirlenmesindeki en önemli aşama seçimdir, çünkü yapının doğru belirlenmesi tahmincilerin etkinliğini etkilemekte ve daha güvenilir istatistiksel çıkarımlar yapılmasını sağlamaktadır. Model seçimi için olabirlik oran testi (Likelihood ratio test: LRT) ve bilgi kriterleri (Information Criteria: IC) kullanılmıştır. Literatüre baktığımızda en yaygın olarak kullanılan yöntem bilgi kriterleridir (Diggle ve ark., 2003).

Korelasyon yapısının seçiminde açıklanabilirlik oranı olan Marjinal R^2 'ye, bilgi kriterleri olarak da bağımsız model altında yarı olabirlik kriteri (QIC) ve QICU kriterine yer verilmiştir.

Boylamsal veri analizinde tekrarlı ölçümler zamana karşı korelasyonludur, bu yüzden ölçümler de, kalıntılar da birbirinden bağımsız değildir. Sıradan en küçük karelerdeki R^2 , doğrudan GTD'nde kullanılamaz, fakat aynı yoruma sahiptir. Aynı AIC'nde de olduğu gibi, QIC ve QICU değerlerinden minimuma, Marjinal R^2 'den ise maksimuma sahip olan model en iyi model seçilir (Tan, Kang ve Hogan, 2009, s.5).

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı GTD yönteminde sıklıkla kullanılan çalışan korelasyon yapılarına alternatif bir yaklaşım olarak hazır paket programlarında bulunmayan, nitel birliktelik ölçülerinde ve her türlü ölçme düzeyinde kullanılan entropi ile korelasyon yapılarının belirlenmesi ve uyum iyiliği kriterlerine göre, kullanılan veri seti için korelasyon yapılarından hangisinin seçileceğine karar verilmesidir. Literatürde sağlık alanında karşılaşılan GTD yönteminin, bu alandan farklı olarak bankacılık sektöründe uygulamasına yer verilerek kısa dönemli değişimlerinin takip edilmesi çalışmaya önem katmaktadır.

Araştırmanın Örnekleme

Türkiye Bankalar Birliği'nin (TBB) yayınladığı rapora göre; Aralık 2011 itibariyle 31 adet mevduat bankası, 13 adet kalkınma ve yatırım bankası ve 4 adet katılım bankası olmak üzere toplamda 48 adet banka bulunmaktadır (TBB, 2012, s.5-6). Çalışmada TBB ve BDDK tarafından yayınlanan istatistiklerden hareketle oluşturulan mevcut veri seti 44 banka için toplam 23 rasyoyu içermektedir. Bu amaç doğrultusunda, Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat, kalkın-

ma ve yatırım bankalarının 2010 yılındaki üçer aylık bilanço ve gelir tabloları veri setini oluşturmaya yardımcı olmuştur.

Kullanılan Değişkenler

Finansal performans açısından en etkili ve önemli değişkenlere karar vermek gerekmektedir. Toplam aktiflerdeki (TA) değişim bağımlı değişken, bankacı-

lık alanında kullanılan finansal rasyolardaki değişim ise açıklayıcı değişkenler olarak çalışma kapsamına alınmıştır. Finansal rasyolar 6 başlık altında toplanmıştır. Bunlar Sermaye Yeterliliği, Likidite, Bilanço Yapısı, Karlılık, Aktif Kalitesi ve Gelir-Gider Yapısıdır. Bu rasyolardan analizde kullanılanlar Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Analizde Kullanılan Rasyolar

Sermaye Yeterliliği	Likidite
SY1: Özkaynaklar / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar	L1: Likit Aktifler / Toplam Aktifler
SY2: Özkaynaklar / Toplam Aktifler	L2: Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler
SY3: (Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	L3: TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler
SY4: Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	Karlılık
SY5: (Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar	K1: Net Dönem Karı (Zararı) / Toplam Aktifler
Bilanço Yapısı	K2: Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar
BY1: TP Aktifler / Toplam Aktifler	K3: Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Toplam Aktifler
BY2: TP Pasifler / Toplam Pasifler	Gelir-Gider Yapısı
BY6: Toplam Mevduat / Toplam Aktifler	GG1: Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler
BY7: Alınan Krediler / Toplam Aktifler	GG2: Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri (Giderleri)
Aktif Kalitesi	GG3: Faiz Dışı Gelirler (net) / Toplam Aktifler
AK1: Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler	GG4: Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler
AK2: Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler	GG6: Faiz Dışı Gelirler (net) / Diğer Faaliyet Giderleri
AK7: Duran Aktifler / Toplam Aktifler	

Veri Analizi

İlk olarak 2010 yılının 4 tekrarlı sürekli veri seti için GTD algoritması çalıştırılmıştır, fakat açıklanabilirlik oranı oldukça düşük çıkmıştır. Bu sebeple verilerde piyasanın yönünü ya da trendini belirleyen, uygulandığı sektörün durumu ile ilişkilendirilen, trendin doğru zamanda ve doğru tarafta yer almasını sağlayan teknik analiz yöntemi kullanılmıştır. Teknik analize göre değişkenler bir önceki döneme göre arttıysa 1, azaldıysa ya da sabit kaldı ise 0 şeklinde kodlanarak kategorik hale getirilmiştir.

Daha sonrasında çoklu regresyon analizi yöntemlerinden adım adım seçme (stepwise selection) yöntemi ile istatistiksel olarak anlamlı olmayan açıklayıcı değişkenler analiz dışı bırakılmıştır.

Modellemenin ilk aşamasında bankanın sahiplik yapısı değişkeni tanımlanmadan mevduat, kalkınma ve yatırım bankalarına ait bağımsız değişkenlerin 4 tekrarlı ölçümleri ile analiz yapılmıştır. Fakat Türk bankacılık sistemi yapısal olarak farklı banka gruplarını içerdiğinden, mevcut değişkenlerle bankaların sahiplik yapıları için genel bir yorum yapmak oldukça güçtür. Bu sebeple uygulamanın ikinci aşamasında açıklayıcı değişken olarak Kamu ve Özel Sermayeli Bankalar (Tür 1), Yabancı Bankalar (Tür 2) şeklinde iki kategorili sahiplik yapısı değişkeni tanımlanmıştır. Ayrıca TMSF'ye devreden banka haricindeki mevduat bankaları ile analiz yapılmıştır.

Bulgular ve Sonuçlar

Banka sahiplik yapısı değişkeni analizde ayrı olarak tanımlanmadığında yani toplam 44 bankaya ait değişkenler ile analiz yapıldığında elde edilen çıktı tablosu Tablo 3'te verilmiştir. Bu tabloda QIC ve QICU kriterleri Tablo 4. ve Tablo 5'e göre daha yüksek çıkmıştır. Tablo 4'te 2010 yılı 4 tekrarlı veri setinde toplam aktiflerdeki değişimi istatistiksel olarak anlamlı açıklayan değişkenler gösterilmiştir. Banka sahiplik yapısı değişkeni 2 kategorili olarak tanımlandığında ya da bu değişken tanımlanmayıp da sadece mevduat bankaları analize katıldığında çıkan analiz sonuçları birbirine yakındır. Mevduat bankalarına ait çıktı tablosu ise Tablo 5'te verilmiştir.

Sermaye Yeterliliği rasyosu sermayenin ne kadarının bankanın risk aktifleri için kullanıldığını gösterir. Aktif Kalitesi ise aktiflerin risk seviyesini ve bankadaki finansal gücün oranını gösterir. Aynı zamanda bu rasyo mevcut durumun değerlendirilmesinde ve gelecekteki finansal kapasite için önemli bir role sahiptir (Dinçer, vd., 2011, s.1532). Bu çalışmada da toplam aktiflerdeki değişimi etkileyen ve istatistiksel olarak anlamlı olan değişkenler Sermaye Yeterliliği rasyosundan SY2 ve SY5, Aktif Kalitesi rasyosundan ise AK1 ve AK7'dir.

Uyum iyiliği kriterleri birbirine yakın sonuçlar vermiş olsa da, Tablo 3'te Entropi 2, Tablo 4'te AR(1) ya da Değiştirilebilir, Tablo 5'te AR(1) korelasyon yapısı tercih edilebilir.

Tablo 3. 2010 Yılı Banka Sahiplik Yapısı Değişkeni Olmadığında GTD Çıktıları

Bağımlı Değişken: TA	Bağımsız	Değiş.	AR(1)	M(2)	Entropi 1	Entropi 2	Entropi 3	Entropi 4
Sabit	6,942*	7,247*	7,465*	7,486*	6,952*	6,938*	6,933*	6,913*
B_SY2	-3,655*	-3,659*	-3,635*	-3,650*	-3,700*	-3,643*	-3,637*	-3,630*
B_SY5	-1,860*	-1,815*	-1,814*	-1,817*	-1,695*	-1,836*	-1,815*	-1,807*
B_BY6	-1,171**	-1,421*	-1,568*	-1,571*	-1,502*	-1,230**	-1,278*	-1,283*
B_AK1	-1,275**	-1,260**	-1,303**	-1,311**	-0,840	-1,208**	-1,146**	-1,125**
B_AK7	-2,759*	-2,967*	-3,137*	-3,141*	-2,934*	-2,794*	-2,819*	-2,815*
B_K3	2,800**	2,571**	2,604**	2,596**	2,356**	2,729**	2,663**	2,644**
B_GG4	-3,192*	-3,077*	-3,085*	-3,082*	-2,823*	-3,142*	-3,096*	-3,085*
Zaman	0,632***	0,668***	0,658***	0,659***	0,758***	0,657***	0,678**	0,684**

* %1, ** %5, *** %10

Çalışan Korelasyon	Marjinal R ²	QIC	QICU
Değiştirilebilir	0,57156	113,550	113,379
AR(1)	0,56926	113,224	113,896
M(2)	0,56932	113,191	113,897
Entropi 1	0,56664	117,645	114,723
Entropi 2	0,57354	113,376	113,033
Entropi 3	0,57275	113,881	113,149
Entropi 4	0,57248	114,137	113,187

Tablo 4. 2010 Yılı İki Kategorili Banka Sahiplik Yapısı Değişkeni ile GTD Çıktıları

Bağımlı Değişken: TA	Bağımsız	Değiş.	AR(1)	Entropi 1	Entropi 2	Entropi 3	Entropi 4
Sabit	6,133*	5,822*	6,138*	5,091*	5,764*	5,517*	5,349*
SY2	-3,484*	-3,359*	-3,468*	-3,151*	-3,343*	-3,257*	-3,155*
SY5	-2,111*	-1,816*	-2,089*	-1,682*	-2,002*	-1,917*	-1,876*
AK1	-1,746**	-1,604**	-1,760**	-0,970***	-1,492**	-1,314**	-1,235**
AK7	-3,342*	-3,185*	-3,331*	-2,938*	-3,232*	-3,145*	-3,051*
K1	3,554*	3,000*	3,500*	2,659*	3,291*	3,098*	2,998*
Tür 1	0,240	0,483	0,264	0,512	0,365	0,440	0,442
Tür 2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Zaman	-0,529**	-0,425**	-0,5301**	-0,2856***	-0,450**	-0,398**	-0,393**

* %1, ** %5, *** %10

Çalışan Korelasyon	Marjinal R ²	QIC	QICU
Değiştirilebilir	0,55696	78,3302	73,8085
AR(1)	0,55170	73,3004	73,2269
Entropi 1	0,54661	93,1362	75,1773
Entropi 2	0,55242	76,9513	73,4036
Entropi 3	0,55214	80,9098	73,7651
Entropi 4	0,55116	83,7155	73,9350

Tablo 5. 2010 Yılı Mevduat Bankaları için GTD Çıktıları

Bağımlı Değişken: TA	Bağımsız	Değiş.	AR(1)	Entropi 1	Entropi 2	Entropi 3	Entropi 4
Sabit	7,198*	6,718*	7,216*	5,896*	6,702*	6,381*	6,182*
SY2	-3,313*	-3,216*	-3,289*	-3,147*	-3,205*	-3,154*	-3,071*
SY5	-1,889**	-1,676*	-1,863**	-1,591*	-1,809**	-1,749*	-1,728*
AK1	-1,979**	-1,750*	-1,989**	-1,086**	-1,694**	-1,489**	-1,401**
AK2	-1,452**	-1,160***	-1,463**	-0,753	-1,197***	-1,024	-0,944
AK7	-3,415*	-3,227*	-3,393*	-2,990*	-3,278*	-3,179*	-3,109*
K1	3,755*	3,247*	3,701*	2,697*	3,450*	3,215*	3,113*
Zaman	-0,536**	-0,439**	-0,543**	-0,266***	-0,460**	-0,401**	-0,395**

* %1, ** %5, *** %10

Çalışan Korelasyon	Marjinal R ²	QIC	QICU
Değiştirilebilir	0,56460	75,6722	71,4213
AR(1)	0,56488	71,1317	71,0086
Entropi 1	0,54593	88,4747	73,7461
Entropi 2	0,56374	74,7816	71,2286
Entropi 3	0,56049	78,5902	71,7017
Entropi 4	0,55902	81,0758	71,9350

Çalışmada Sermaye Yeterliliği, Gelir Gider Yapısı ve Karlılık rasyolarının toplam aktifleri etkileyen en önemli rasyolar olduğu gözlemlenmiştir. Kurulan tüm modellerde elde edilen bu bulgular, literatürdeki çalışmaların (Emir, 1999, s.26; Dinçer vd., 2011, s.1543) sonuçlarını desteklemektedir. Ayrıca banka sahiplik yapısı değişkeninin olduğu modeldeki bulgular, Ünsal ve Duman (2005, s.1)'in çalışmasındaki bulgulara benzemektedir. Kamu ve özel sermayeli bankaların Aktif Kalitesi ve Karlılık gibi önemli bulunan rasyolarının yabancı sermayeli bankalara göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada asıl vurgulanması gereken boyamsal çalışmalarda daha önce kullanılmayan entropi bilgi kriterinin, ilişki yapısını belirlemede kullanılabileceğini ve alternatif olabileceğini göstermektedir; bu şekilde entropinin çalışmaya yeni bir boyut kattığı düşünülmektedir. Ayrıca boyamsal veri analizinde tekrarlı ölçümlü veriler arasındaki ilişki yapısının kategorik bağımlı değişken durumunda incelenmesi için yapılabilecek istatistiksel analizler oldukça sınırlıdır, bu durum entropi yardımı ile çözülebilir. Entropi ile hesaplanan çalışan korelasyon yapılarının bilinen yapıardan kimi zaman daha iyi sonuç verdiği, kimi zaman ise oldukça yakın sonuç verdiği görülmektedir.

Bundan sonraki çalışmalarda tekrar sayısının fazla olduğu durumda bilinen çalışan korelasyon yapıları ile entropiye dayalı korelasyon yapıları arasında karşılaştırma yapılması önerilebilir.

Kaynakça

- Afşar, M. (2011).** Küresel Kriz ve Türk Bankacılık Sektörüne Yansımaları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*. 6(2), 143-171.
- Atan, M. (2003).** Türkiye Bankacılık Sektöründe Veri Zarflama Analizi ile Bilançoya Dayalı Mali Etkinlik ve Verimlilik Analizi. *Ekonomik Yaklaşım*. 48.14, 71-86.
- Atan, M. ve Çatalbaş, G. (2005).** Bankacılıkta Etkinlik ve Sermaye Yapısının Bankaların Etkinliğine Etkisi. *İşletme ve Finans Dergisi*. 237, 49-62.
- BDDK. (2011).** *Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü*. Ankara.
- Diggle, P.J., Heagerty, P.J., Liang, K-Y. ve Zeger, S.L. (2003).** *Analysis of Longitudinal Data*. Oxford: Oxford University Press.
- Dinçer, H., Gencer, G., Orhan, N. ve Şahinbaş, K. (2011).** A Performance Evaluation of the Turkish Banking Sector after the Global Crisis via CAMELS Ratios. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 24, 1530-1545.
- Emir, M. (1999).** Türk Bankacılık Sektörünün Mülkiyet Yapısı ve Performansı: Ampirik Bir Çalışma. *İşletme İktisat ve Finans Dergisi*. 13-31.
- Erbaş, Ü. (2010).** Entropi İlkelerinin Boyut İndirgeme Uygulamaları. *Doktora Tezi*. Marmara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Fitzmaurice, G.M., Laird, N.M. ve Ware, J. (2004).** *Applied Longitudinal Analysis*. Wiley Series in Probability and Statistics.
- Fukuyama, H. ve Matousek, R. (2011).** Efficiency of Turkish Banking: Two-stage Network System. Variable Returns to Scale Model. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*. 21, 75-91.
- Hedeker, D. ve Gibbons, R.D. (2006).** *Longitudinal Data Analysis*. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
- Karamustafa, O. (1999).** Bankalarda Temel Finansal Karakteristikler: 1990-1997 Sektör üzerinde Ampirik bir Çalışma. *İMKB Dergisi*. 3.9, 1-19.
- Kılıç, S. ve Çilingirtürk, A.M. (26-29 Mayıs 2011).** Genelleştirilmiş Tahmin Denklemlerinde Korelasyon Yapılarının İncelenmesi. 12. *Uluslararası Ekonometri, Yöneyim Araştırması ve İstatistik Sempozyumu*. Denizli: Pamukkale Üniversitesi. 323-333.
- Küçükbucaççı, R. (2004).** Banka Yeniden Yapılandırma Programları ve Ekonomik Sonuçları. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi*. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü.
- Mercan, M. ve Yolalan, R. (2000).** The Effect of Scale and Mode of Ownership on the Turkish Banking Sector Financial Performance. *The Istanbul Stock Exchange Review*. 4.15, 1-25.
- Molenberghs, G. ve Verbeke, G. (2005).** *Models for Discrete Longitudinal Data*. Springer Series in Statistics, Belgium.
- Sayılgan, G. ve Yıldırım, O. (2009).** Determinants of Profitability in Turkish Banking Sector: 2002-2007. *International Research Journal of Finance and Economics*. 28, 207-214.
- Tan, T.K., Kang, T. ve Hogan, D. (2009).** Using GEE to Model Student's Satisfaction: A SAS Macro Approach. *SAS Global Forum 2009*. Paper No: 251-2009, 1-12.
- TBB. (2012).** *Türkiye'de Bankacılık Sektörünün Son Beş Yıllık Görünümü 2011*. Ankara.
- Ünsal, A. ve Duman, S. (2005).** Türkiye'deki Bankaların Performanslarının Temel Bileşenler Yaklaşımı ile Karşılaştırmalı Analizi. 7. *Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi. 1-20.
- Yao, Y.Y. (2003).** Information-theoretic Measures for Knowledge Discovery and Data Mining. Karmeshu (Ed.) *Entropy Measures, Maximum Entropy Principle and Emerging Applications* içinde. Belgium: Springer Series in Statistics, 2003, 115-136.

Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler ve Finansal Oranlar ile Hisse Getirisi Arasındaki İlişkinin ANFIS Yöntemi ile İncelenmesi: İMKB 100'de Bir Uygulama*

Examination of Relationship Between Stock Returns and Factors Affecting Capital Structure and Financial Ratios with ANFIS Method: An Application on ISE 100 Index

Prof. Dr. Nevin Yörük - Yrd. Doç. Dr. S. Serdar Karaca
Yrd. Doç. Dr. Mahmut Hekim - Öğr. Grv. İsmail Tuna

Öz

Bu çalışmada, şirket hisselerinin getiri oranı (HGO) uyarlamalı sinirsel bulanık sonuç çıkarım sistemi (ANFIS) yardımıyla tahmin edilmiştir. Bu amaç için, ANFIS'in giriş ve çıkış değişkenleri için hazırlanan finansal oranlar verisi 2003-2007 yılları arasında İMKB 100 içerisinde yer alan 40 sanayi şirketi tarafından açıklanan bilanço ve gelir tablosu kalemlerinden elde edilmiştir ve elde edilen veri ANFIS'e uygulanmıştır. Gerçekleştirilen deneyde, ANFIS tarafından tahmin edilen değerlerle HGO'nun gerçek değerleri karşılaştırılmıştır ve 14 giriş değişkeni arasından anlamlı bulunan 4 giriş değişkeni ANFIS'e uygulanmak için saptanmıştır. Anlamlı bulunan bu giriş değişkenleri kullanılarak aynı deney gerçekleştirildiğinde, ANFIS modeli yaklaşık aynı tahminleme başarısına ulaşmıştır. Sonuç olarak, daha az giriş değişkeni kullanarak bu modelin aynı başarıyı sağlayabileceği ve yatırımcılar ve şirketlerin riskinin azaltılmasında kullanılabileceği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hisse Getiri Oranı, Sermaye Yapısı Faktörleri, Finansal Oranlar, Tahminleme, Uyarlamalı Sinirsel Bulanık Sonuç Çıkarım Sistemi (ANFIS).

Abstract

In this study, the stock return rate of the company shares was estimated by means of the adaptive neuro-fuzzy inference system (ANFIS). For this aim, the data of financial ratios prepared for the input and output variables of the ANFIS was obtained by using the proportion parameters from the items of balance sheet and income statement of the ISE 100 companies in the industry between the years of 2003 and 2007 announced by 40 companies, and the obtained data was applied into the ANFIS. In the implemented experiment, the values estimated by the ANFIS were compared with the real values of the stock return rate, and significant 4 input variables among 14 input variables were determined to apply into the ANFIS. When the same experiment was implemented by using these determined significant input variables, the ANFIS model reached to approximately same estimation success. As a result, we showed that this model provides the same success by using less number of input variables and it can be used for decreasing the risk of companies and investors.

Keywords: Stock Return Rate, Capital Structure Factors, Financial Ratio, Estimation, Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System (ANFIS).

* Bu çalışma Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir. (Proje No: 2011/19).

Prof. Dr. Nevin Yörük, Türk Hava Kurumu Üniversitesi İşletme Fakültesi, nevyor@hotmail.com

Yrd. Doç. Dr. S. Serdar Karaca, Gaziosmanpaşa Üniversitesi İİBF, suleymanserdar.karaca@gop.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Mahmut Hekim, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, mahmut.hekim@gop.edu.tr

Öğr. Grv. İsmail Tuna, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tokat MYO, ismail.tuna@gop.edu.tr

Giriş

Küreselleşen Dünya'da işletmelerin rakipleri sadece yerel firmalar değil gittikçe artan şekilde uluslararası firmalar olmaya başlamıştır. Diğer yandan bilgi ve sermayenin sınır tanımaz şekilde hızlı hareketleri, işletmelerin kısa zamanda çok hızlı gelişip büyümesini sağlarken öte yandan yine çok hızlı bir biçimde faaliyetlerine son vermesine (iflasına) neden olabilmektedir. Bu gibi durumlar, işletmeleri başarı ya da başarısızlığa götüren sebepleri daha çok araştırmaya yöneltmektedir. Bunlardan birisi 1958 yılında Modigliani ve Miller'in öne sürdüğü ve finans literatüründe çok ilgi çeken optimal sermaye yapısı kavramıdır. Günümüze kadar firmaların finansal başarı ya da başarısızlıklarında etkili olduğu düşünülen sermaye yapısını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik pek çok çalışma yapılmıştır.

Diğer taraftan firmaların gerçek finansal durumlarını yansıtan finansal oranlar kullanılarak hisse senedi fiyatlarının büyük oranda tahmin edilebileceği görüşü (Tsfatsion, 2004), yatırımcıları ve akademisyenleri finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasındaki ilişkilerin tespit edilmesine yöneltmiştir. Bu araştırmada da finansal oranlar kullanılarak firmaların sermaye yapılarını etkileyen faktörler ile hisse getirileri arasındaki ilişki incelenerek gerek işletmeler gerekse de finansal araçlara yatırım yapmak isteyen yatırımcılara öngöründe bulunabilme ve seçenekleri değerlendirme imkanı verebilecek sonuçlara ulaşmak amaçlanmaktadır. Bu amaç için, İMKB 100 içinde yer alan sanayi şirketlerinin bilanço ve gelir tablosu kalemlerinden elde edilen sermaye yapısı ile ilgili finansal oranlarla hisse getiri oranları arasındaki ilişki ANFIS (Adaptive Neuro Fuzzy Inference System) yöntemi ile incelemek için açıklanmaya çalışılacaktır.

Literatür Taraması

Durukan (1997, s.84), hisse senetleri İMKB'de işlem gören 68 firmanın sermaye yapısını etkileyen faktörleri saptamak üzere 1990-1995 dönemini ele almış, karlılık ve borç dışı vergi kalkanının Türk firmalarının sermaye yapısını etkileyen en önemli faktörler olduğu sonucuna varmıştır. Diğer bir sonuç ise firmalara sağlanan teşviklerin ve yatırım indirimlerinin, vergi oranına göre, sermaye yapısı kararlarında daha etkili rol oynadığı şeklindedir.

Güloğlu ve Bekçioğlu (2001), İMKB'de imalat sanayinde faaliyet gösteren en büyük 42 firmanın incelendiği 1992-2000 yıllarını kapsayan

çalışmada söz konusu firmaların sermaye yapılarının İMKB'deki gelişmelerden hangi ölçütlerde etkilendiği saptanmaya çalışılmıştır. Çalışmada ayrıca borsanın gelişmesinin özellikle küçük işletmelerin kısa dönem ve toplam borç/ özsermaye oranlarına etki ettiği saptanmıştır.

Gönenç ve Arslan (2003, s.59) ise, İMKB'ye kayıtlı uluslararası ve yurtiçi reel sektör firmalarının 1995-1999 ve 2000-2001 dönemlerinin ayrı olarak değerlendirilerek sermaye yapılarının karşılaştırıldığı çalışmanın sonuçlarına göre firmaların uluslararası faaliyet düzeyi yükseldikçe borçluluk oranlarının uzun vadeli borçlar hariç olmak üzere arttığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca risk, karlılık, büyüklük, maddi duran varlıkların düzeyi, piyasa-defter değeri oranından oluşan değişkenlerin borçlanma oranları üzerine etkisinin teorideki tartışmalar ile uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Acaravcı (2004, s.83), 1992-2002 dönemlerini kapsayan ve İMKB'de işlem gören imalat sektörü firmaları için sermaye yapısını etkileyen faktörlerin ampirik olarak test edildiği çalışmada sermaye yapısı ile firmaların büyüme oranları, karlılığı, bankacılık sektörünün gelişmişliği, enflasyon ve kurumlar vergisi oranı değişkenleri arasında bulunan ilişkilerin teori ile uyumlu olduğunu saptamıştır.

Erkan ve Aydemir (2006, s.136), Türk firmalarının borçlanma kararlarını etkileyen faktörleri belirlemek üzere yaptıkları çalışmada, 38 ilde faaliyet gösteren 438 firmaya anket uygulamıştır. Araştırmanın bulguları finansal hiyerarşi yaklaşımını desteklemektedir. Buna göre firmaların finansman teminindeki öncelik sırası, işletme içi kaynaklar, yabancı kaynak ve hisse senedi ihracıdır. Yine aynı araştırmada firmaların borç kullanımını etkileyen en önemli faktörlerin ise firma kazançları ve nakit akışlarının değişkenliği olduğu saptanmıştır.

Çağlayan (2006, s.73), 2000-2004 yılları arasında hisse senetleri İMKB'de işlem gören 46 imalat sektörü firmasını inceleyen bir çalışmada, söz konusu firmaların sermaye yapısı ile maddi duran varlıklar, karlılık, büyüme ve büyüklük değişkenleri arasındaki ilişkiyi saptamaya çalışmıştır. Sonuçta, toplam borç/ özsermaye ve kısa vadeli borç / özsermaye oranları ile söz konusu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler saptanmış, uzun dönemli borç/ özsermaye oranı ile belirtilen değişkenler arasında ise anlamlı ilişkiler elde edilememiştir.

Demirhan (2009, s.693) İMKB'de işlem gören 10 adet hizmet firmasının 2003-2006 dönemini kapsayan finansal verileri kullanılarak, söz konusu firmaların sermaye yapısını etkileyen firmaya özgü faktörleri saptamaya çalışmıştır. Araştırmada panel veri analizi kullanılmış olup, TB/TA, KVB/TA, UVB/TA, TB/Ö, KVB/Ö ve UVB/Ö oranlarının bağımlı değişkenler olarak kullanıldığı modeller regresyon analizi ile test edilmiştir. Analiz sonucunda hizmet firmalarının sermaye yapısını en iyi temsil eden oranlar KVB/TA, TB/Ö ve KVB/Ö oranları olarak bulunmuştur. Ayrıca İMKB'ye kote hizmet firmalarının borçlanma düzeyini etkileyen en önemli değişkenlerin karlılık, firma büyüklüğü, varlıkların yapısı ve likidite düzeyi olduğu saptanmıştır.

Sayılgan ve Uysal (2011, s.119) Merkez Bankası sektörel bilançolarını kullanarak, iki bağımlı değişken (toplam borçların toplam varlıklara oranı ve toplam borçların özsermayeye oranı) ve altı bağımsız değişken (borç dışı vergi kalkanı, iflas riski, büyüme fırsatları, karlılık, büyüklük ve varlık yapısı) ile panel veri analizi yöntemine göre yaptığı araştırmada borç dışı vergi kalkanı dışındaki değişkenlerle ilgili istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşmıştır.

Finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasında doğrusal ilişki varsayımına dayanılarak yurtdışında (bkz: Beaver, 1968; Ou ve Penman, 1989; Holthausen ve Larcker, 1992; Riahi-Belkaoui, 1997; Lewellen, 2002; Fama ve French, 1995; Titman, S. ve Wessels, R. (1988), Abarbanell ve Bushee, 1998; Jain, 2002; Welch, I. (2004)) ve yurtiçinde (bkz: Özer, 1993; Canbaş, Düzakın ve Kılıç, 1997; Aydoğan ve Güney, 1997; Demir, Küçükkiiremitçi, Pekkaya ve Üreten, 1997; Alkan, 1997; Küçükkiiremitçi, 1997; Aktaş ve Karan, 2000; Tufan ve Hamarat, 2003; Yalçınar, Atan ve Boztosun, 2005; Kalaycı ve Karataş, 2005) birçok çalışma yapılmıştır.

Finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasında doğrusal ilişki dışında doğrusal olmayan ilişkilerin de olabileceği düşüncesini temel alan araştırmalarda vardır.

Mramor ve Pahor (2000), 1995 yılı için en az 50 şirketin faaliyet gösterdiği A.B.D'den 10 sektörle Japonya'dan 5 sektör üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasında doğrusal ve doğrusal olmayan ilişkileri temsil

etmek için 8 farklı model kullanılmıştır. Çalışma sonuçları, finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasında hem A.B.D'de hem de Japonya'da faaliyet gösteren firmalara ilişkin olarak doğrusal olmayan ilişkilerin bulunduğunu göstermektedir.

Omran ve Ragabın (2004, s.97) 1996-2000 dönemini dikkate alarak gerçekleştirdikleri Mısır'da faaliyet gösteren 46 firmayı kapsayan çalışmalarında, şirketlerin likidite, varlıkların etkin kullanımı, karlılık, mali yapı ve sabit yükümlülükleri karşılama durumlarını ölçen 10 finansal oran kullanılmıştır. Elde edilen analiz sonuçları, finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasında doğrusal olmayan ilişkilerin var olduğunu göstermekte ve bu ilişkilerin hisse senedi getiri davranışlarını doğrusal ilişkiye göre daha iyi bir şekilde tanımladığını ortaya koymaktadır.

Son olarak, Büyüksalvarcı (2010, s.138) İMKB imalat sektöründe 2009 yılında faaliyet gösteren 83 şirketi kapsayan çalışmada, finansal oranlarda oluşan 17 bağımsız değişken ve hisse getirilerinden oluşan 3 bağımsız değişkeni 10 farklı model kullanarak teste tabi tutmuştur. Sonuçta cari oran, stok devir hızı, aktif devir hızı ve uzun vadeli borç/toplam aktif ile hisse getirileri arasında doğrusal ilişki olduğunu belirlerken, öte yandan hisse senedi getirileriyle finansal oranlar arasında çoğunlukla doğrusal olmayan ilişkilerin var olduğunu sonucuna varmıştır.

Materyal ve Yöntem

Bu makalede, İMKB 100 içinde yer alan sanayi şirketlerinden 2003-2007 yılları arasında faaliyette bulunarak bilanço ve gelir tablosu açıklanmış 40 adet şirket araştırmaya konu olmuştur. 2003-2007 yılları arasının alınmasının temel nedeni 2001 ve 2008 yıllarındaki krizlerden bilanço ve gelir tablosu kalemlerinin etkilenmesini önlemektir. İMKB'de işlem gören 40 adet şirkete ait oranlar ve hisse getiri oranları bilanço ve gelir tablosu kalemlerinden elde edilmiştir. Tablo 1'de analizde kullanılan finansal oranlar gösterilmektedir.

Bu çalışmada, Tablo 1'deki hesaplamalara göre elde edilen veri, finansal oranlar arasındaki farklar yüzünden [0 1] aralığına normalize edilmiş, ANFIS modeli kullanılarak HGO oranları tahmin edilmiş ve gerçek çıkış değerleri ile karşılaştırılmıştır. Tablo 2'de bu çalışmada kullanılan 2003-2007 yılları arasındaki veriye ait 14 adet giriş değişkeni ve 1 adet çıkış değişkeni gösterilmektedir.

Tablo 1. Analizde Kullanılacak Finansal Oranlar

Türü	Oranlar	Hesaplanması
Likidite Oranı	Cari Oran	Dönen Varlıklar /Kısa Vadeli Borç
Firmanın Varlık Yapısı	MDV/TA	Maddi Duran Varlıklar/Toplam Aktif
Borçlanma Maliyeti	FG/TB	Finansman Gideri/Toplam Borç
Borç Dışı Vergi	AMRT/T	Amortisman/Toplam Aktif
Vergi Düzeyi Oranları	ÖV/VÖK	Ödenen Vergi/Vergi Öncesi Kar
Firma Büyüklüğü	KVB/Ö	Kısa Vadeli Borç /Özsermaye
	UVB/Ö	Uzun Vadeli Borç / Özsermaye
	KVB/TA	Kısa Vadeli Borç/Toplam Aktif
	UVB/TA	Uzun Vadeli Borç/Toplam Aktif
Kârlılık Oranları	TB/TA	Toplam Borç/Toplam Aktif
	TB/Ö	Toplam Borç/Özsermaye
	FK/TA	Faaliyet Kârı/Toplam Aktif
	FK/S	Faaliyet Kârı / Satışlar
Hisse Getiri Oranı	HGO	Net Kâr /Toplam Aktif
		Hisse Fiyatı – Bir Önceki Yıl H. Fiyatı /Bir Önceki Yıl H. Fiyatı

Uyarlamalı Sinirsel Bulanık Sonuç Çıkarım Sistemi (ANFIS)

Bulanık çıkarım sistemi (FIS), temel olarak üç kavramsal bileşenden oluşmaktadır: bulanık kural tabanı, veri tabanı ve sonuç çıkarım bileşenleridir. Bu sistemde öncelikle giriş ve çıkış değişkenlerinin üyelik fonksiyonları ve bulanık kurallar belirlenir, daha sonra sistem çıkışı oluşturulur. FIS modellerinde en önemli adım giriş/çıkış değişkenlerinin üyelik derecelerinin belirlenmesidir. Bulanık mantık yaklaşımı uzman görüşüne göre dilsel bilgileri kullanarak anlamlı sonuçlar çıkarmayı hedefler. Bulanık sistemlerin öğrenme yeteneği yoktur. Ancak, yapay sinir ağ-

ları öğrenme yeteneğine sahiptir (Ross, 2004, s.217). İlk defa 1993 yılında Jang tarafından geliştirilmiş olan uyarlamalı sinirsel bulanık çıkarım sistemi (ANFIS), yapay sinir ağlarının paralel hesaplayabilme ve öğrenme kabiliyeti ile bulanık sonuç çıkarım sistemlerinin uzman bilgisine dayalı sonuçlar çıkarabilme yeteneklerinin birleşiminden oluşur (Jang, 1993). Giriş ve çıkış değişkenlerinin üyeliklerini ayarlama ve giriş-çıkışa ilişkin kuralları otomatik olarak üretme yeteneğine sahiptir.

ANFIS, veri setini kullanarak tüm kuralları oluşturabilir ve bu kuralların yorumlanmasına imkân tanır. Bu yüzden, birçok tahminleme veya sınıflandırma

Tablo 2. Analiz İçin Kullanılan Değişkenler

Girişler (Bağımsız Değişkenler)	x1	AMRT/TA
	x2	ÖV/VÖK
	x3	MDV/TA
	x4	FK/TA
	x5	LKTO
	x6	NK/TA
	x7	KVB/TA
	x8	FG/TB
	x9	UVB/TA
	x10	UVB/Ö
	x11	KVB/Ö
	x12	TB/TA
	x13	TB/Ö
	x14	FK/S
Çıkış	x15	HGO

çalışmalarında kullanılmaktadır. ANFIS modelinde en küçük kareler ve geri yayımlı öğrenme yöntemlerinin birleşiminden oluşan hibrit öğrenme algoritması giriş üyelik fonksiyonu parametrelerinin ve çıkış üyelik fonksiyonu parametrelerinin güncellenmesi ve en uygun değerlerin elde edilmesi için kullanılır.

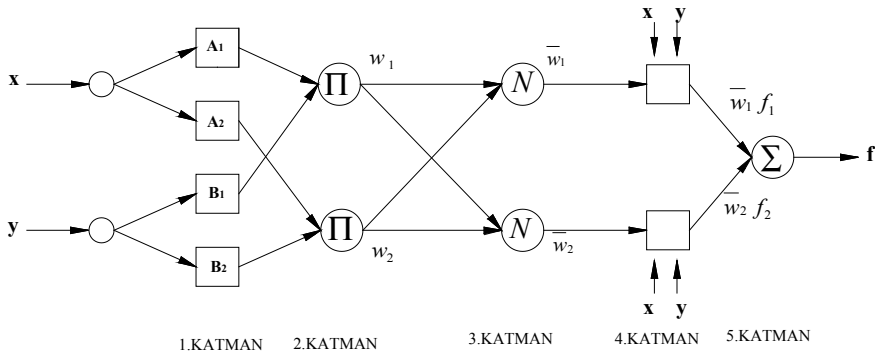
Basitlik açısından, x ve y gibi iki girişi ve f gibi bir çıkışı olan bulanık çıkarım sisteminin Sugeno bulanık modeli için tipik kural kümesi aşağıdaki gibi gösterilebilir:

Eğer x değişkeni A_1 ve y değişkeni B_1 ise, o zaman $f_1 = p_1 x + q_1 y + r_1$

Eğer x değişkeni A_2 ve y değişkeni B_2 ise, o zaman $f_2 = p_2 x + q_2 y + r_2$

Şekil 1'de 5 katmandan oluşan 2 girişi ve 1 çıkışı olan 2 kurala sahip bir ANFIS yapısı gösterilmektedir.

Şekil 1'de gösterilen ANFIS yapısında bulunan katmanlar ve işlevleri aşağıda verilmiştir (Jang, 1993, s.673):



Şekil 1. Bir ANFIS Yapısı Örneği

1.Katman: Giriş katmanı olarak adlandırılır. Buradaki her bir düğümden alınan giriş değerleri diğer katmanlara aktarılır. Bulanıklaştırma katmanı olarak adlandırılır. Bu katmanda yer alan her bir i düğümü adaptif bir düğümdür ve çıkışı aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$O_i^1 = \mu_{A_i}(x) \quad (1)$$

Burada x inci düğümünün girişidir ve A_i bu düğüm fonksiyonuna ilişkin dilsel etikettir (küçük, büyük, vb). Başka bir deyişle, O_i^1 düğüm çıkışı A_i 'nin üyelik fonksiyonudur ve $\mu_{A_i}(x)$ fonksiyonu genellikle maksimumu 1 ve minimumu 0 olan çan-biçimli olarak seçilir.

2.Katman: Kural katmanıdır. Bu katmandaki her bir düğüm, Sugeno bulanık mantık çıkarım sistemine göre oluşturulan kuralları ve sayısını ifade etmektedir. Bu katmandaki her bir düğüm, kendisine gelen işaretlerin çarpımını çıkış olarak üreten sabit bir düğümdür:

$$w_i = \mu_{A_i}(x) \times \mu_{B_i}(y) \quad (2)$$

3.Katman: Normalizasyon katmanıdır. Bu katmandaki her bir düğüm kural katmanından gelen tüm düğümleri giriş değeri olarak kabul eder ve her bir kuralın normalleştirilmiş seviyesini aşağıdaki eşitlik ile hesaplar:

$$\bar{w}_i = \frac{w_i}{w_1 + w_2} \quad (3)$$

4.Katman: Durulaştırma katmanıdır. Durulaştırma katmanındaki her bir düğümden verilen bir kuralın ağırlıklandırılmış sonuç değerleri hesaplanır. Bu katmana ait her i düğümünün fonksiyonu aşağıdaki gibi adaptif bir düğümdür.

$$\bar{w}_i f_i = \bar{w}_i (p_i x + q_i y + r_i) \quad (4)$$

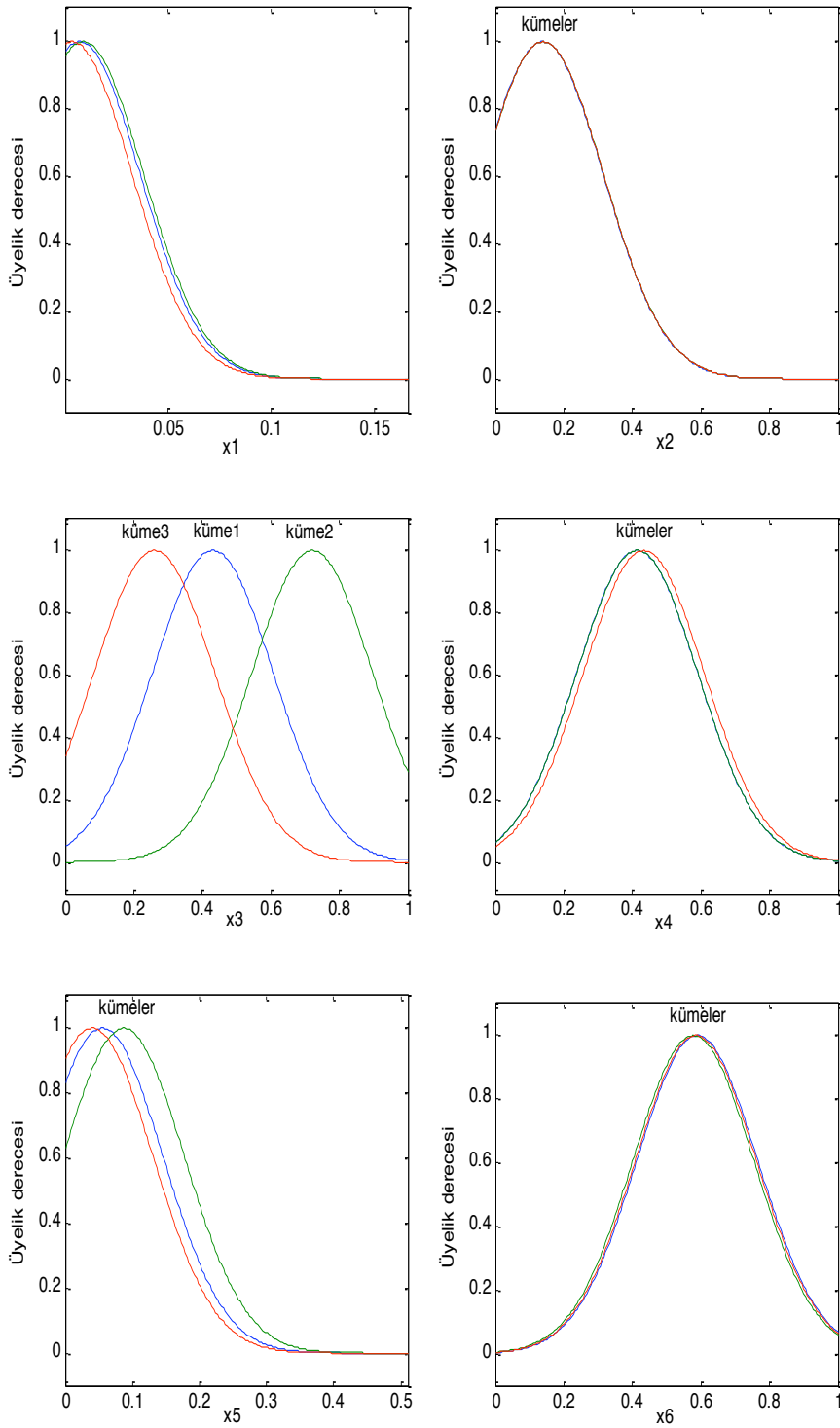
Burada \bar{w}_i üçüncü katmanın çıkışı olup, $\{p_i, q_i, r_i\}$ ise bu katmanda bulunan düğüm parametrelerinden oluşan parametre kümesidir. Bu katmana ait parametreler çıkış parametreleri olarak ifade edilmektedir.

5. Katman: Çıkış katmanı olarak adlandırılır. Bu katmanda sadece bir düğüm vardır ve nihai tahmini değeri üretir.

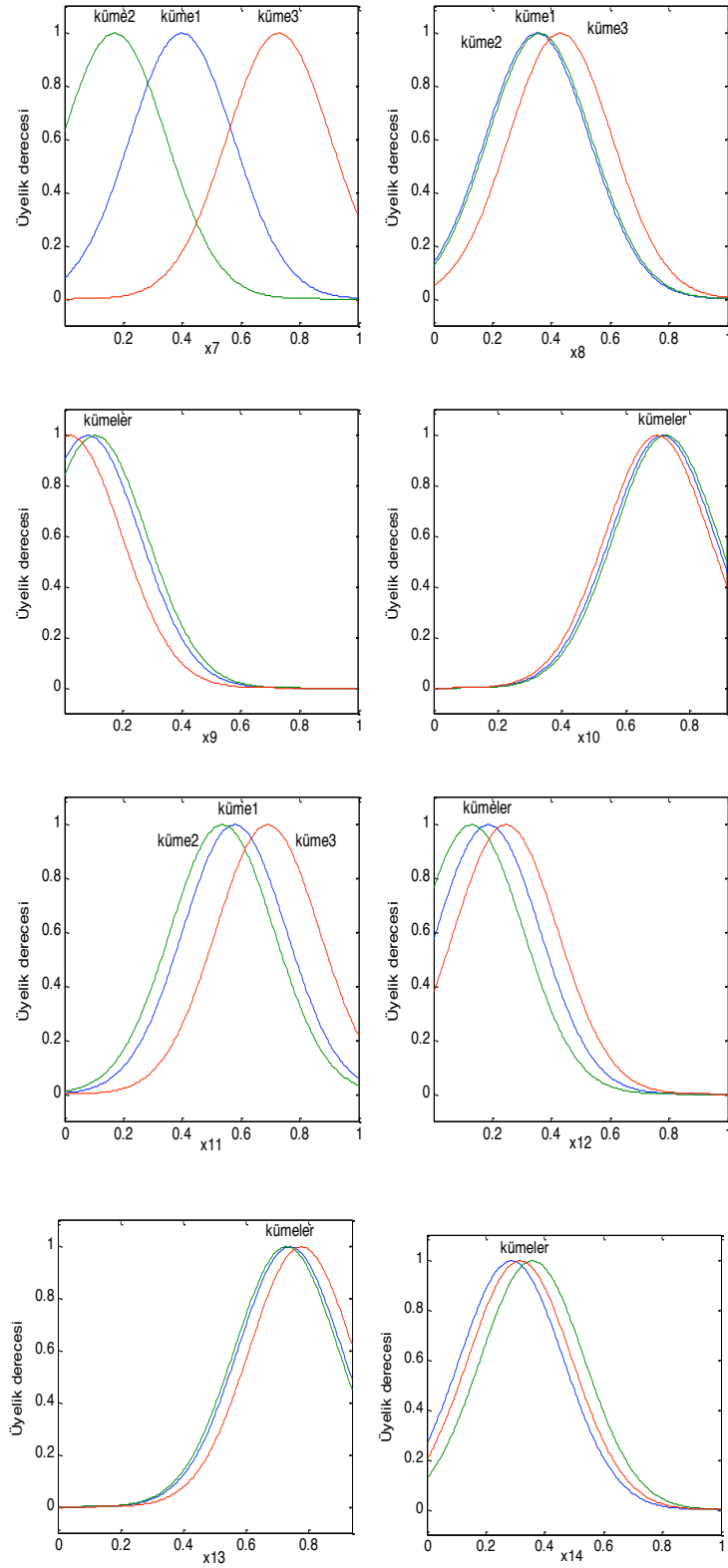
$$f = \sum_i \bar{w}_i f_i = \frac{\sum_i w_i f_i}{\sum_i w_i} \quad (5)$$

Araştırmanın Bulguları

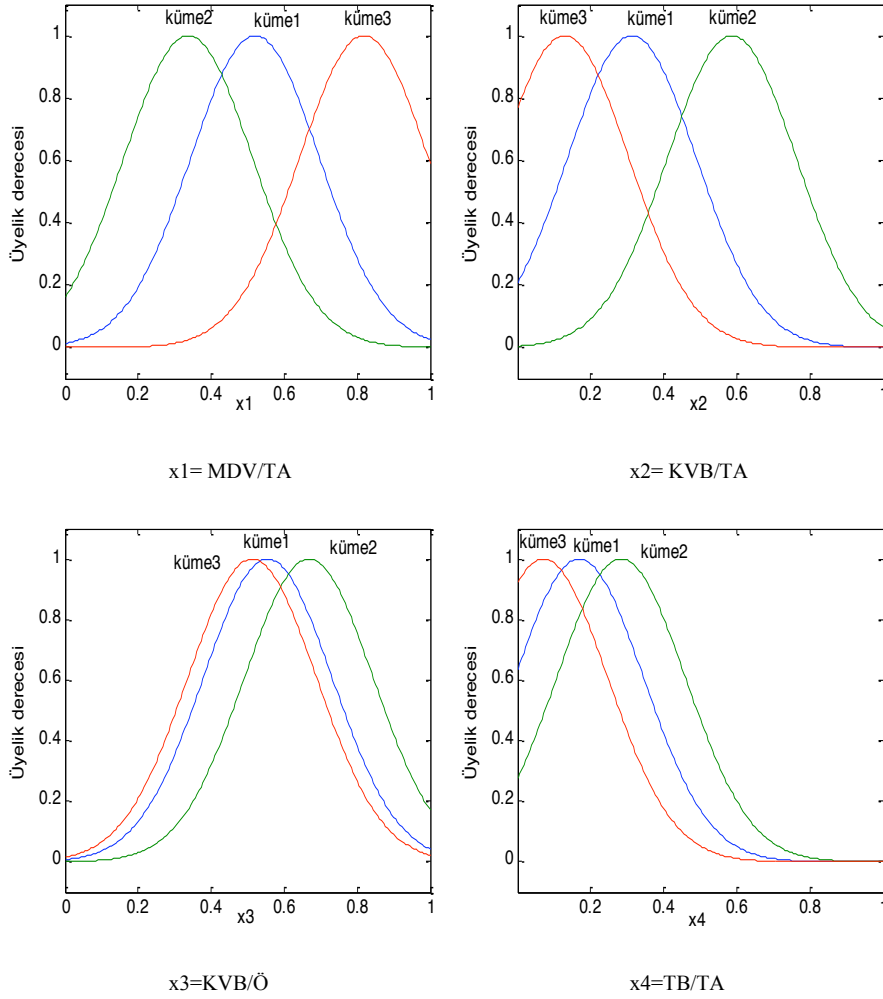
Bu çalışmada, 14 giriş değişkeni ile HGO oranlarını tahmin etmek için MATLAB Programı'nda ANFIS modeli tasarlanmıştır. Modelin giriş değişkenleri x_1, x_2, \dots, x_{14} , çıkış değişkeni ise HGO'dur. Her bir giriş değişkeni için Gauss bulanık üyelik fonksiyonu tanımlanmış ve 250 iterasyon ile bu fonksiyonlar hibrit öğrenme algoritmasıyla eğitilmiştir. HGO tahmini için tasarlanan ANFIS modelin 14 ve 4 giriş değişkeni için kullanılan üyelik fonksiyonları sırasıyla Şekil 2 ve 3'te görülmektedir.



Şekil 2. 14 Giriş Değişkeninin Eğitimsiz Üyelik Fonksiyonları



Şekil 2. 14 Giriş Değişkeninin Eğitimsiz Üyelik Fonksiyonları (Devamı)



Şekil 3. 4 Giriş Değişkeninin Eğitimsiz Üyelik Fonksiyonları.

Şekil 2'deki üyelik fonksiyonlarına göre x3, x7, x11 ve x12 numaralı giriş değişkenlerinin bulanık sonuç çıkarma sistemi için anlamlı girişler olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü x1 ve x2 nolu girişlerin veri değerleri sırasıyla biri yaklaşık 0,02 noktasında, diğeri ise 0,15 noktasında kümelenmektedir. x4, x5 ve x6 nolu giriş değişkenlerinin üyelik fonksiyonlarından da görüldüğü gibi küme merkezleri birbirine çok yakındır ve bu yüzden de yeteri kadar anlamlı değildir. x8, x9 ve x10 nolu giriş değişkenleri için de aynı durum söz konusudur.

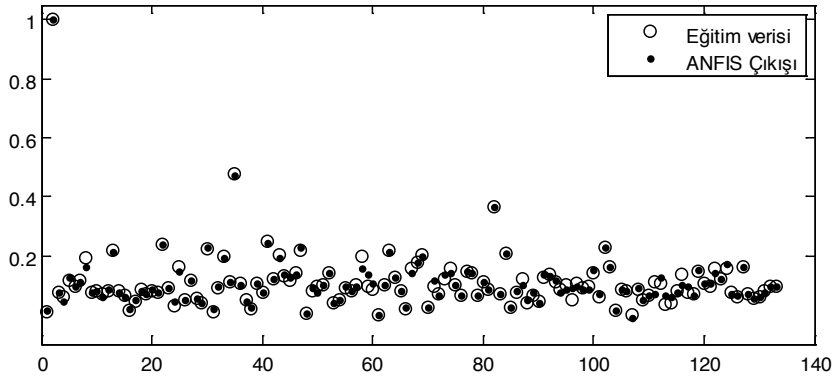
Bu yüzden, HGO oranlarını tahmin etmek için iki farklı deney yapılmıştır: bunların birinde 14 giriş değişkeni ve diğesinde ise anlamlı 4 giriş değişkeni (x3, x7, x11 ve x12) modele giriş olarak kullanılmıştır. Her

iki tahminleme deneyinde de ANFIS modelinin güvenilirliği test etmek amacıyla verinin yaklaşık %35'i tüm veriden rastgele seçilmiştir. En küçük kareler yöntemi ve geri yayımlı eğim azaltma yönteminin birleşimi olan hibrit öğrenme yöntemi kullanılarak ANFIS modeli eğitilmiştir. Bir tahminleyici modelin performansı genellikle giriş değerlerine karşılık modelin ürettiği çıkış ve aynı girişe karşılık gelen gerçek çıkış arasındaki fark üzerinden belirlenmektedir. Bu amaç için ise genellikle ortalama karesel hata (MSE) kriteri tercih edilmektedir. Bu yüzden, gerçekleştirilen deneylerde ANFIS modelinin tahminleme performansını ölçmek için aşağıdaki eşitlikte gösterilen MSE kriteri kullanılmıştır:

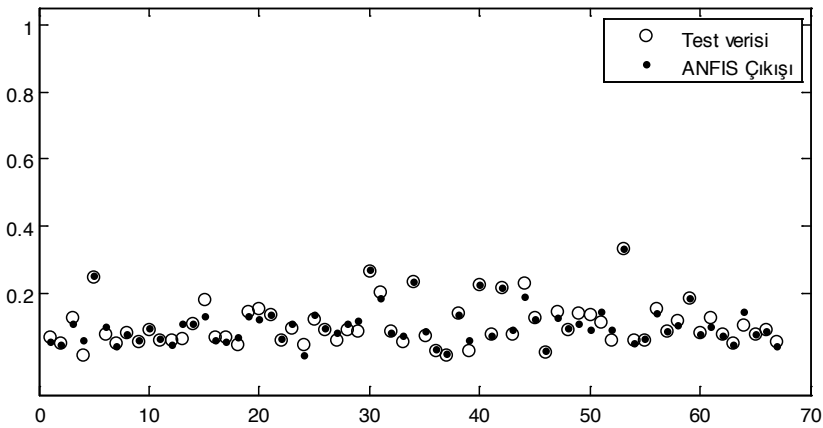
$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (f_i - f_i^*)^2 \quad (6)$$

Burada f_i inci giriş değerlerine karşılık gelen gerçek çıkış değeri ve f_i^* ise aynı giriş değerleri için ANFIS modelinin tahmin ettiği değerdir.

Model eğitim verisi kullanılarak 250 iterasyon ile eğitildiğinde MSE oranı 0,012 değerine ulaşmıştır. Modelin geliştirilmiş başarısı test verisi kullanılarak test edildiğinde MSE değeri 0,019 olarak hesaplanmıştır. ANFIS modelinin gerek eğitim verisine göre ve gerekse de test verisine göre çıkışının MSE değerleri birbirlerine yakındır. Dolayısıyla modelin başarısı geliştirilmiş bir başarıdır. Şekil 4 ve 5'te sırasıyla eğitim verisi ve test verisi için ANFIS modelinin ürettiği çıkış değerleri görülmektedir.



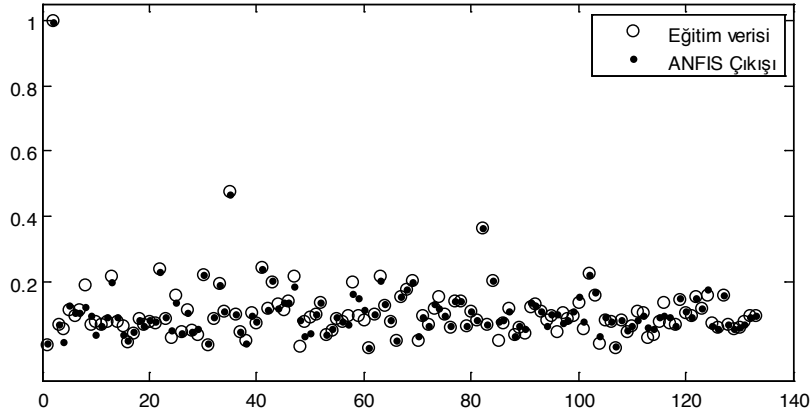
Şekil 4. 14 Giriş Sahip Modelin Eğitim Verisi İçin Tahmini ve Gerçek Değerleri



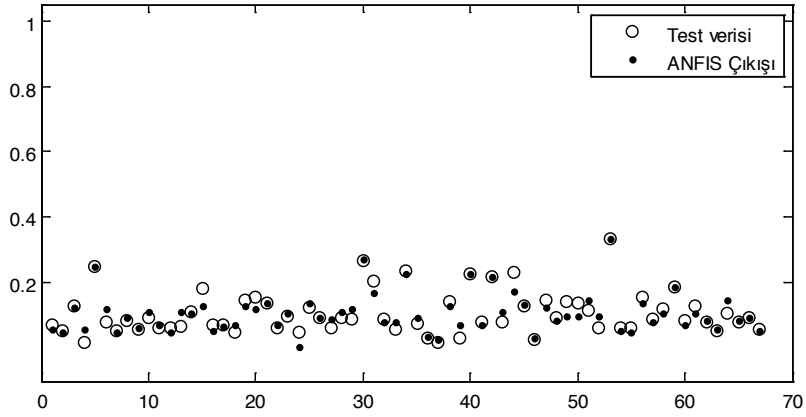
Şekil 5. 14 Giriş Sahip Modelin Test Verisi İçin Tahmini ve Gerçek Değerleri

HGO'yu tahmin etmek için 4 giriş değişkeni (x3, x7, x11 ve x12) kullanıldığında yine 250 iterasyon sonunda ANFIS modelinin eğitilmesi sonucunda 0,018 MSE değerine ulaşılmıştır. Test verisi ile test edildiğinde ANFIS modeli 0,023 MSE değerinde kalmaktadır. Bu sonuç bir önceki 14 giriş için yapılan tahminleme deneyi ile yaklaşık aynıdır. Yaklaşık eşit bir MSE değerini göstermesinin nedeni HGO'nun tahmini

için anlamlı girişlerin x3, x7, x11 ve x12 olmasıdır. Diğer giriş değişkenleri modele aşırı yük getirirken başarısını aynı oranda etkilememektedir. Bu yüzden bu girişlerin kullanılması anlamsız olmaktadır. Şekil 6 ve 7, 4 giriş değişkeni kullanılarak yapılan HGO tahminleme deneyinin sırasıyla eğitim ve test veri seti için ANFIS modelinin ürettiği sonuçları ve gerçek çıkış değerlerini göstermektedir.



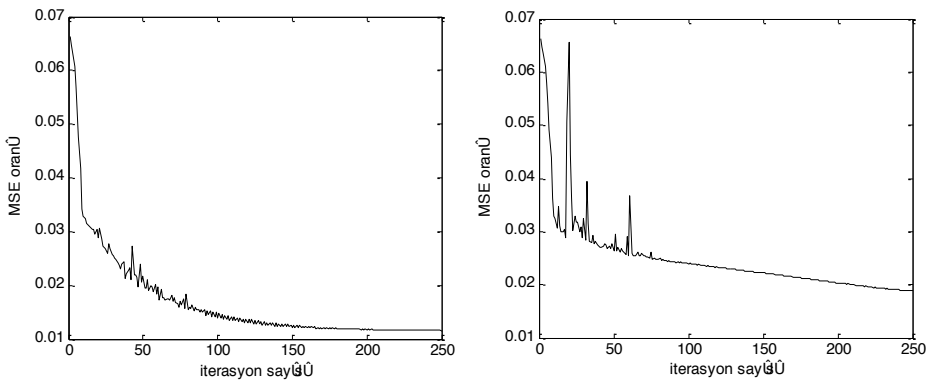
Şekil 6. 4 Giriş Sahip Modelin Eğitim Verisi İçin Tahmini ve Gerçek Değerleri.



Şekil 7. 4 Giriş Sahip Modelin Test Verisi İçin Tahmini ve Gerçek Değerleri

Şekil 6 ve 7'de görüldüğü gibi, HGO oranını ANFIS modeli kullanarak tahmin etmek için anlamlı 4 giriş değişkenini kullanmak yeterlidir.

Şekil 8'de sırasıyla 14 ve 4 giriş değişkeni ile HGO oranlarını tahmin etmede kullanılan ANFIS modelinin eğitimindeki iterasyon sayılarına göre MSE oranları görülmektedir.



Şekil 8. 14 ve 4 Giriş Değişkenine Sahip ANFIS Modelinin İterasyon Sayısına Göre MSE Değişimi

Sonuç

Bu çalışmada, son yıllarda gittikçe artan şekilde kullanılmaya başlayan MATLAB Programı içindeki ANFIS (Adaptive Neuro Fuzzy Inference System) modeli kullanılarak finans dünyasında pek çok araştırmanın ve yatırımcının ilgisini çeken sermaye yapısı faktörleri ve finansal oranlar ile hisse getirileri arasında ilişki ortaya konmaya çalışılmıştır.

Modelin giriş değişkenleri x_1, x_2, \dots ve x_{14} , çıkış değişkeni ise HGO'dur. Her bir giriş değişkeni için Gauss bulanık üyelik fonksiyonu tanımlanmış ve 250 iterasyon ile bu fonksiyonlar hibrit öğrenme algoritmasıyla eğitilmiştir.

Eğitim sonrasında üyelik fonksiyonlarına göre x_3, x_7, x_{11} ve x_{12} numaralı giriş değişkenlerinin bulanık sonuç çıkarma sistemi için anlamlı girişler olduğu anlaşılmaktadır. HGO'yu tahmin etmek için 4 giriş değişkeni (x_3, x_7, x_{11} ve x_{12}) kullanıldığında yine 250 iterasyon sonunda ANFIS modelinin eğitilmesi sonucunda 0,018 MSE değerine ulaşılmıştır. Test verisi ile test edildiğinde ANFIS modeli 0,023 MSE değerinde kalmaktadır. Bu sonuç bir önceki 14 giriş için yapılan tahminleme deneyi ile yaklaşık aynıdır. Bunun nedeni HGO'nun tahmini için anlamlı girişlerin MDV/TA, KVB/TA, KVB/Ö, TB/TA olması, diğer giriş değişkenlerinin modele aşırı yük getirirken başarısını aynı oranda etkilememesidir.

Demirhan'ın (2009) panel veri analizi kullanarak yapmış olduğu regresyon analizinde anlamlı olarak belirlediği, KVB/TA, TB/Ö, KVB/Ö faktörleri ile araştırmamızın uyumlu olduğu görülmektedir. Çağlayan'ın (2006) yapmış olduğu araştırmada da yine KVB/Ö oranı anlamlı çıkarken araştırmamızdan farklı olarak MDV/TA oranı anlamlı çıkmamıştır. Her üç çalışmada da UVB/Ö ve UVB/TA faktörleri anlamlı olarak bulunmamıştır.

Finansal oranlarla hisse senedi getirileri arasında doğrusal olmayan ilişkilerin de olabileceği düşüncesini temel alan araştırmalar yapan Mramor ve Pahor (2000) ve Omran ve Ragab'ın (2004), çalışmalarına paralel olarak, araştırmamızda anlamlı çıkan MDV/TA, KVB/TA, KVB/Ö, TB/TA giriş değişkenleri ile hisse senedi getirileri arasında firmalara ilişkin olarak doğrusal olmayan ilişkilerin bulunduğu görülmektedir.

ANFIS modeli ile anlamlı bulunan az sayıdaki değişkenle bir çok değişken kullanılarak yapılacak bir çalışmada elde edilecek başarının hemen hemen yakalandığı görülmektedir. Geleceği tahminlemek için kullandığımız bu yöntem ile işletmelerin ve yatırımcıların risklerini azaltmak için daha az sayıda veri ile uğraşarak aynı başarıyı sağlayacakları söylenebilir.

Kaynakça

- Abarbanell, J. S. ve Bushee B. J. (1998).** Abnormal Returns to a Fundamental Analysis Strategy, *The Accounting Review*, Vol. 73, Issue.1.
- Acaravcı, S.K. (2004).** Gelişmekte Olan Ülkelerde Sermaye Yapısını Etkileyen Faktörler: Türkiye'de Bir Uygulama , Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Akbulut, R. (2005).** Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören İmalat Sektöründeki Şirketlerin Finansal Yapılarını Etkileyen Faktörler Üzerine Yapılan Bir Araştırma , *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23 (2): 53-82
- Aktaş, R. ve Karan, B. M., (2000).** Predicting Stock Returns Using Fundamental Information and Multivariate Statistical Modelling: An Empirical Study on Istanbul Stock Exchange , *HÜ-İİBF Dergisi*, Vol. 18, Issue. 2, ss. 433-449.
- Alkan, A. L. (1997).** Sanayi Şirketlerinin Performanslarının Finansal Göstergelerle Tahmini , *İMKB Dergisi*, Yıl 1, Sayı: 4, Ekim-Aralık.
- Aydoğan K., Güney A. (1997).** Hisse Senedi Fiyatlarının Tahmininde F/K Oranı ve Temettü Verimi , *İMKB Dergisi*, Cilt:1, No:1, Ocak-Mart.
- Beaver, W. (1968).** The Information Content of Annual Earning Announcement , *Journal of Accounting Research, Supplement*, ss. 67-92.
- Bradley, M., Gregg, A. J. and E.Han Kim (1984).** On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence , *The Journal of Finance*, 39 (3): 857-878
- Büyükşalvarcı, A. (2010).** Finansal Oranlar İle Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Analizi: İMKB İmalat Sektörü Üzerine Bir Araştırma, *MUFAD, Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:48, ss.130-141.
- Canbaş, S., Düzakın, H., Kılıç, S.B. (1997).** Türkiye'de Hisse Senetlerinin Değerlendirilmesinde Temel Finansal Verilerin ve Bazı Makro Ekonomik Göstergelerin Etkisi , *Uludağ Üniv., III. Ulusal Ekonomi ve İst. Sempozyumu*, Mayıs.
- Çağlayan, E. (2006).** Sermaye Yapısı Bileşenleri: Kantil Regresyon Modeli , *İktisat İşletme ve Finans*, 21 (248): 66-76
- Deesomsak, R., Paudyal, K. and Pescetto, G.(2004).** The Determinants of Capital Structure: Evidence From The Asia Pacific Region , *Journal of Multinational Financial Management*, 14: 387-405

- Demir A, Küçükkiremitçi O., Pekkaya S., Üreten A. (1997).** İMKB'deki Sanayi Şirketlerinin Hisse Senedi Getirileri ile Finansal Oranları Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi ve Bu İlişkilere Göre Şirketlerin Sıralandırılması (1992, 1993, 1994 Yılları İçin Bir Uygulama), *SPK Yayın No: 56*.
- Demirhan, D. (2009).** Sermaye Yapısını Etkileyen Firmaya Özgü Faktörlerin Analizi: İmkb Hizmet Firmaları Üzerine Bir Uygulama, *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review* 9 (2), ss. 677-697
- Durukan, M.B. (1997).** Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Firmaların Sermaye Yapısı Üzerine Bir Araştırma 1990-1995, *İMKB Dergisi*, 1(3): 75-87
- Erkan, M. ve Aydemir, O. (2006).** İşletmelerin Finansman Kararları ve Yabancı Kaynak Kullanımı: Türkiye'de Bir Uygulama, *Marmara Üniversitesi Muhasebe-Finansman Araştırma ve Uygulama Dergisi: Analiz*, 6 (15): 131-139
- Fama, F., Eugene ve French, R. Kenneth (1995).** Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns, *Journal of Finance*, Vol. 50, Issue. 1, ss. 131-155.
- Gönenc, H. ve Arslan, Ö. (2003).** Uluslararası ve Yurtiçi Türk Reel Sektör Firmalarının Sermaye Yapısı, *İMKB Dergisi*, 7 (25-26): 41-63
- Güloğlu, B. ve Bekçioğlu, S. (2001).** İMKB'deki Gelişmelerin Şirketlerin Sermaye Yapısına Etkileri: İmalat Sanayinde Faaliyet Gösteren Firmalar Üzerine Bir Uygulama, *ODTÜ Uluslararası İktisat Kongresi*
- Harris, M. and Raviv, A. (1991).** The Theory of Capital Structure, *The Journal of Finance*, 46 (1):297-355
- Jain, H. H. (2002).** Are the Financial Ratios Better Discriminator Between the Market Performers, Market Underperformers and Market Out-Performers, *Indian Institute of Capital Markets, Capital Market Conference*.
- Jang, J. S. R., (1993).** ANFIS: Adaptive-Network Based Fuzzy Inference Systems, *IEEE Transaction on Systems, Man and Cybernetics*, 23 (03): 665-685.,
- Kalaycı, Ş. ve Karataş, A. (2005).** Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Oranlar İlişkisi: İMKB'de Bir Temel Analiz Araştırması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı.27, ss. 146-157.
- Küçükkiremitçi, O. (1997).** Sektörel Farklılıkların Finansal Oranlara Etkisi (1995 Yılı için İMKB Üzerine Bir Varyans Analizi Denemesi), *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Vol. 132, ss. 19-30.
- Lewellen, J. (2002).** Predicting Returns with Financial Ratios, MIT Sloan School of Management Working Paper, No. 4374-02, ss. 1-35.
- Mramor, D. ve Pahor, M. (2000).** Testing Nonlinear Relationships Between Excess Rate of Return on Equity and Financial Ratios, Faculty of Economics, University of Ljubljana.
- Omran, M. ve Ragab, A. (2004).** Linear Versus Non-linear Relationships Between Financial Ratios and Stock Returns: Empirical Evidence form Egyptian Firms, *Review of Accounting and Finance*, Vol. 3, Issue. 2, ss. 84-102.
- Ou, J. ve Penman, S. (1989).** Financial Statement Analysis and the Prediction of Stock Returns, *Journal of Accounting and Economics*, Vol.11, ss. 295-330.
- Riahi-Belkaoui, A. (1997).** Value Relevance of Popular Financial Ratios, *Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting*, Vol. 5, ss. 193-201.
- Ross, T. J., (2004).** Fuzzy Logic with Engineering Applications, Second edition, John Wiley. Sayılğan, G. Ve Uysal, B. (2011); Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Sektörel Verileri Kullanılarak Sermaye Yapısını Belirleyen Faktörler Üzerine Bir Analiz:1996-2008, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt 66, No.4, 2011, s.101-124
- Taner, B. ve Akkaya, G.C. (2005).** Finansal Danışmanlık: İşletme Düzeyindeki Sorunların Çözümüne Doğru Bütüncül Bir Yaklaşım, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 25: 30-40
- Tesfatsion, L. (2004).** Financial Market Illustrations: Some Stock-Market Basics. Pearson Addison-Wesley.
- Titman, S. and Wessels, R. (1988).** The Determinants of Capital Structure Choice, *The Journal of Finance*, ISSN 0022-1082, 03/, Volume 43, Issue 1, pp. 1 - 19
- Tufan, E. ve Hamarat, B. (2003).** Clustering of Financial Ratios of the Quoted Companies through Fuzzy Logic Method, *Journal of Naval Science and Engineering*, Vol. 1, No. 2, ss. 123-140.
- Welch, I. (2004).** Capital structure and stock returns, *Journal of Political Economy*, Vol. 112 pp.106-31
- Yalçın, K., Atan, M. ve Boztosun, D. (2005).** Finansal Oranlarla Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki, MUFAD, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı.27, ss. 176-187.

Kar Payı Politikası ve Yaşam Döngüsü Teorisi: İMKB İmalat Sektöründe Ampirik Bir Uygulama

Dividend Payout Policy and Life Cycle Theory: An Empirical Evidence from Istanbul Stock Exchange Manufacturing Firms

Yrd. Doç. Dr. Sibel Çelik

Öz

Çalışmada hisse senetleri İMKB İmalat sektöründe işlem gören şirketlere ait 2006-2011 dönemine ait veriler kullanarak ve logit, probit modeller uygulanarak yaşam döngüsü teorisinin Türkiye'de geçerliliği test edilmiştir. Sonuçta yaşam döngüsünün geçerliliğine yönelik bulgular elde edilmiştir. Buna ek olarak, karlılığı ve nakit oranı yüksek olan şirketler daha fazla kar payı ödeme eğilimindedir. Çalışmanın bulguları yatırımcılar açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kar payı Politikası, Yaşam Döngüsü Teorisi, Panel Logit, Panel Probit

Abstract

The paper tests the validity of life cycle theory of dividends in the Turkey by using the dataset of 146 ISE listed manufacturing firms for the period 2006-2011 and employing the logit and probit models. As a result we find the evidence supporting the life cycle theory of dividends in Turkey. In addition to this, firms with high profitability and cash ratio tend to pay more dividends. The findings have important implications for investors.

Keywords: Dividend Payout Policy, Life Cycle Theory, Panel Logit, Panel Probit

Giriş

Modigliani ve Miller'in (1961) çalışması ile birlikte, kar payı politikası konusu araştırmacıların ilgisini çekmiş ve bu konu üzerine çok sayıda teorik ve ampirik çalışma yapılmıştır (Easterbrook, 1984; Bernhardt

vd.,2005; Xiangwei, 2003; Baker ve Wurgler, 2004; Mwandenga, 2004; Ferris vd., 2009). Kar payı politikası, işletmenin dönem sonunda elde ettikleri karı ortaklara dağıtma ya da yatırımları finanse etmek amacıyla işletmede bırakmaya ilişkin kararlarını içermektedir. İşletmelerde yöneticiler daha uzun vadeli düşünürken, yatırımcılar daha kısa vadeli düşünmektedir. Bu nedenle işletmeler karı işletmede alıkoyup yatırımların finansmanında kullanma eğiliminde olabilirken, hissedarlar ise yatırımlarının karşılığını düzenli kar payı ödemeleri ile almayı beklerler. Bu durumda işletme yöneticileri, işletme çıkarları ile hissedarların beklentileri arasında bir denge kurmak zorundadır.

İşletmelerin kar payı politikaları etkileyen faktörler konusu literatürde tartışmalıdır. Araştırmacılar kar payı politikasındaki değişimleri farklı teoriler ile açıklamaya çalışmışlardır. Vekalet maliyetleri teorisi, aktarma teorisi, sinyalleme teorisi araştırmacıların kar payındaki değişimleri açıklamakta en yaygın kullandıkları teorilerdir. Vekalet maliyetleri teorisinde kar payı dağıtmak vekalet maliyetlerini azaltmanın bir yolu olarak görülmektedir (Easterbrook, 1984). Aktarma teorisi, şirketlerin kar payı ödeme olasılığının yatırımcıların kar payı ödeyen ya da ödemeyen şirketleri tercih etmelerine bağlı olduğu varsayar. Diğer bir deyişle, eğer yatırımcılar kar payı ödeyen şirketleri ayrı bir yere koyar ve bu şirketlerin hisselerine daha yüksek fiyat biçerse yöneticiler kar payı ödeme eğiliminde olur (Baker ve Wurglar, 2004). Sinyalleme teorisi ise şirketlerin kar payı dağıtarak, gelecek karlarının iyi olacağına ilişkin piyasaya sinyal gönderdiklerini ileri sürmektedir (Bhattacharya, 1979). Fama ve

French (2001) çalışması ile birlikte, kar payı dağıtma kararlarında şirketin yaşam döngüsünde bulunduğu aşamanın da etkili olabileceği sonucu ortaya çıkmıştır.

Yaşam döngüsü teorisi, şirketlerin yaşam döngüsünde buldukları aşamanın şirketin kar payı ödeme politikaları üzerinde etkili olduğunu ileri sürmektedir. Teoriye göre, yaşam döngülerinin büyüme aşamasında bulunan şirketler karlı yatırım fırsatları ile karşılaşacaklarından ve bu yatırımları finanse etmede yeterli kaynakları bulunmadığından kar payı dağıtma eğiliminde değildirler. Yaşam döngüsünün olgunluk aşamasında olan şirketler için ise karlı yatırım fırsatları daha azdır ve karlılığı da yüksek olan bu şirketlerin kar payı dağıtma olasılığı daha yüksektir (DeAngelo, 2006).

Yaşam döngüsü teorisinin geçerliliğinin test edilmesine yönelik çalışmaların çoğunda teoriyi destekleyen bulgular elde edilmiştir.

Fama ve French (2001), Amerikada işlem gören halka açık şirketlerin kar payı dağıtım davranışlarını araştırmış ve kar payı ödeyen şirketlerin daha büyük ve karlı olduklarını ve yeterli düzeyde birikmiş karlarının olduğunu gözlemlemiştir. Kar payı ödemeyen şirketler ise küçük ve karlılığı düşük şirketler olarak bulunmuştur.

Grullon vd., (2002) çalışmalarında 1967-1993 dönemleri arasında Amerikan şirketlerinin kar payı dağıtım politikalarının hangi faktörlerden etkilendiğini araştırmışlar ve elde ettikleri bulgulara göre şirketlerin kar payı ödemelerindeki değişimlerini olgunlaşma evresinde olmalarına bağlamışlardır. Araştırmacılara göre, şirketler büyüme aşamasındayken net bugünkü değeri pozitif olan pek çok projeye sahip olabilir, bu nedenle yüksek ekonomik kar elde ederler, sermaye harcamaları yüksek, serbest nakit akışları düşük olacak ve karlarında artış görülecektir. Şirket büyümeye devam ettikçe, sektöre yeni şirketler girecek, bu şirketin pazar payının bir kısmını alacak ve şirketin ekonomik karını düşüreceklerdir. Bu noktada şirketin yatırım fırsatları, büyüme oranı, sermaye harcamaları düşmeye, serbest nakit akışları yükselmeye başlayacaktır. Sonuçta şirket, yatırımlarından elde ettiği karı sermaye maliyetine yakın olacağı ve serbest nakit akışlarının yüksek olduğu olgunluk evresine girecektir. Bu nedenle olgunluk evresinde şirketler fazla olan bu nakit akışlarını kar payı olarak ortaklarına dağıtma eğiliminde olacaktır. Özetle Grullon vd., (2002) çalışmalarında yaşam döngüsü teorisini destekleyen bulgular elde etmiştir.

DeAngelo vd., (2006) 1972-2002 tarihleri arasında Amerika'da işlem gören şirketler için yaşam döngüsü teorisinin geçerliliğini test etmiştir. Şirketlerin yaşam döngüsünün hangi evresinde olduğunu temsil eden değişken olarak ise birikmiş karların toplam özsermayeye oranını kullanmışlardır ve çalışmalarında yaşam döngüsü teorisinin geçerliliğine yönelik bulgular elde etmiştir.

Bulan vd., (2007) 1962- 2001 dönemi arasında Amerikan şirketlerinin kar payı dağıtım kararlarını araştırmışlar ve yaşam döngüsü teorisini destekleyen bulgular elde etmişlerdir.

Denis ve Osobov (2008) çalışmasında yaşam döngüsü teorisinin geçerliliğini Amerika, Kanada, Almanya, Fransa ve Japonya için test etmiştir. Sonuçta, kar payı dağıtma eğiliminin büyük, karlı ve özsermayesinin büyük bir kısmı birikmiş karlardan oluşan şirketlerde daha fazla olduğunu gözlemlemiştir.

Coulton ve Ruddock (2009) yaşam döngüsü teorisinin geçerliliğini Avustralya şirketlerine ait verileri kullanarak araştırmıştır. Çalışmanın bulguları yaşam döngüsü teorisini desteklemektedir. Şirketlerin yaşam döngüsünde bulunduğu aşamayı temsilen birikmiş karların toplam varlıklara oranını kullanmışlar ve kar payı dağıtan şirketlerin, dağıtmayan şirketlerden daha büyük ve karlı olduğunu, büyüme fırsatlarının az olduğunu ve birikmiş karların yüksek olduğunu görmüşlerdir. Bununla birlikte şirket büyüklüğü, karlılığı, büyüme, nakit dengesi ve daha önceki kar payı dağıtım kararlarını kontrol ettikten sonra kar payı dağıtma kararı ile birikmiş karlar/toplam varlıklar arasında pozitif ilişki olduğu görülmüştür.

Yaşam döngüsü teorisinin geçerliliğini destekleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, Ishikiwa (2011), Japon şirketleri için yaptığı araştırmada büyüme aşamasındaki şirketlerin olgunluk aşamasında bulunan şirketlerden daha fazla kar payı dağıttığını görmüştür.

Literatür incelendiğinde araştırmacıların büyük bir kısmının yaşam döngüsünün geçerliliğini gelişmiş ülkelerde araştırdığı görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren şirketler üzerine yapılan çalışma sayısı oldukça azdır. Bu çalışmanın amacı İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) imalat sektöründe faaliyette bulunan şirketler üzerinde yaşam döngüsü teorisinin geçerliliğini test etmektir. Bilindiği kadarıyla, bu çalışma yaşam döngüsü teorisinin

geçerliliğini Türkiye'de faaliyet gösteren şirketler için araştıran ilk çalışmadır. Bu nedenle gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye'de faaliyet gösteren şirketlerin kar payı politikalarına yönelik bulgular sunması açısından çalışmanın mevcut literatüre katkı yapması beklenmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde analizde kullanılan veri, üçüncü bölümde kullanılan yöntem açıklanmıştır. Dördüncü bölümde çalışmanın kısıtları vurgulanmış, beşinci bölümde ampirik bulgular yorumlanmış, altıncı bölümde ise özet ve sonuca yer verilmiştir.

Veri

Çalışmada kullanılan veriler 2006-2011 yılları arasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) imalat sektöründe işlem gören 146 şirkete ait yıllık finansal tablo verilerinden oluşmaktadır. Veriler şirketlere ait İMKB'de yer alan finansal tablolardan elde edilmiştir. Kar payı ödenmesi durumunu gösteren bağımlı değişkene ait veriler İMKB'den sağlanmıştır. Tablo.1'de analizde kullanılan değişkenler ve bu değişkenlerin nasıl hesaplandığı açıklanmıştır.

Tablo 1. Analizde Kullanılan Değişkenler

KRPY	Bağımlı değişkendir. Şirketlerin yıllara ilişkin kar payı ödeme durumlarını temsil eden değişkendir. Eğer şirket o yıl içinde kar payı ödemişse KRPY 1, ödemediyse 0 değerini almıştır.
BITE	Birikmiş karların toplam özsermayeye oranlanmasıyla hesaplanmıştır ve şirketin yaşam döngüsünde bulunduğu aşamayı temsil etmektedir. Yaşam döngüsü teorisine göre değişkenin işareti pozitif beklenmektedir.
OZTA	Şirket özsermayesinin toplam aktiflere oranıdır. DeAngelo (2006) çalışması dikkate alınarak, toplam özsermaye finansmanının etkisi ile özsermaye finansmanı birleşimin etkisinin karışmasını engellemek amacıyla regresyon modellerine dahil edilmiştir.
BYK	Şirketlerin piyasa kapitalizasyonunun doğal logaritması alınarak hesaplanmıştır. Yaşam döngüsü teorisine göre büyük firmaların daha fazla kar payı dağıtması beklediği için işareti pozitif beklenmektedir.
AKO	Şirketin karlılığını göstermektedir ve faiz ve vergi öncesi karın toplam aktiflere oranı şeklinde hesaplanmıştır. Firmanın karlılığı ne kadar yüksek olursa kar payı dağıtma olasılığı da o kadar yüksektir bu nedenle değişkenin işareti pozitif beklenmektedir.
NO	Nakit ve benzerlerinin toplam aktiflere oranı şeklinde hesaplanmıştır. Firmanın sahip olduğu nakit miktarı ne kadar yüksekse kar payı dağıtma olasılığı o kadar yüksektir ve işareti pozitif beklenmektedir.
ABO	Aktif büyüme oranıdır ve t dönemindeki aktif toplamından t-1 dönemindeki aktif toplamının çıkartılarak t-1 dönemindeki aktif toplamına oranını göstermektedir. ABO büyüme aşamasındaki firmalarda olgunlaşma aşamasındaki firmalara göre daha yüksek değerler alır bu nedenle büyüme oranı düşük olan firmaların daha fazla kar payı dağıtması beklenir ve bu değişkenin işareti negatif beklenmektedir.

Not: BITE, birikmiş karların toplam özsermayeye oranı; OZTA, özsermayenin toplam aktiflere oranı; BYK, şirketlerin piyasa kapitalizasyonunun doğal logaritması; AKO, faiz ve vergi öncesi karın toplam aktiflere oranı; NO, nakit ve benzerlerinin toplam aktiflere; ABO, t dönemindeki aktif toplamından t-1 dönemindeki aktif toplamının çıkartılarak t-1 dönemindeki aktif toplamına oranını göstermektedir.

Metodoloji

Sabit Etkiler Logit Modeli

Sabit etkiler logit modeli 1 numaralı eşitlikte verilmiştir:

$$\Pr(Y_{it} = 1) = \Pr(Y_{it}^* > 1) = F(\delta_i + X_{it}'\vartheta) \quad [\text{Eşitlik 1}]$$

Eşitlik 1'de i 'ler birimleri, t değerleri zamanı, X_{it} $k \times 1$ vektör bağımsız değişkenleri, Y_{it}^* gözlenemeyen değişkeni ve F kümülatif lojistik dağılımı ifade etmektedir. Gözlenen rassal değişken Y_{it} şu şekilde tanımlanabilir:

$$Y_{it} = 1(Y_{it}^* > 1) \quad i = 1, \dots, n; t = 1, \dots, T_i \quad [\text{Eşitlik 2}]$$

$I(.)$ ifadesi, Y_{it} 'nin 0 ve 1 olduğu gösterge fonksiyonudur; $Y_{it}^* = \delta_i + X_{it}'\vartheta + \psi_{it}$, ψ_{it} hata terim

$IN(0, \sigma_{\psi}^2)$ ile bağımsız ve türdeş dağılır.

Eşitlik 1'de δ_i ve ϑ_i parametreleri modelde bilinmeyen parametrelerdir. Aynı zamanda, parametre sayısı δ_i , N ile artmaktadır. T sonlu bir değer olduğu için, panel veri analizinde genellikle görüldüğü gibi, δ_i tutarlı bir biçimde tahmin edilememektedir. Doğrusal olmayan panel regresyon modellerinde, δ_i ve ϑ_i parametrelerinin tahmini birbirinden bağımsız değildir. Bu durumda koşulsuz olabilirlik fonksiyonu yerine Eşitlik 3'te verilen koşullu olabilirlik fonksiyonunun maksimize edilmesi önerilmektedir (Chamberlain, 1980).

$$L_c = \prod_{i=1}^N \Pr \left(Y_{i1}, Y_{i2}, \dots, Y_{iT_i} \mid \sum_{t=1}^{T_i} Y_{it} \right) \quad [\text{Eşitlik 3}]$$

Sabit etkiler logit yönteminin iki önemli dezavantajı vardır. Birinci dezavantajı zaman içinde değişmeyen değişkenlerin koşullu sabit etkiler modeli ile tahmin edilememesidir. İkincisi ise, koşullu olabilirlik fonksiyonunun maksimize edilmesi ile yapılan tahmin bilgi kaybına yol açabilir; çünkü bir birim için Y_{it} değerleri modele dahil edilen zaman aralığında hep 1 ya da 0 değerini alıyor hiç değişmiyorsa bu birime ait gözlemler tahmin sürecinden çıkarılmaktadır. Bu değerler her durumda geçerli gözlemler olmasına rağmen, birimin olabilirliğe katkısının 0 olması nedeniyle tahmini etkilememektedir (Naceur ve Goaid, 2002).

Rassal Etkiler Probit Modeli

Rassal etkiler probit modelinin genel formu Eşitlik [4]'te verilmiştir.

$$Y_{it}^* = X_{it}'\beta + \xi_{it} \quad i = 1, \dots, n; t = 1 \dots T_i$$

$$\xi_{it} = \delta_i + \psi_{it}$$

[Eşitlik 4]

Burada spesifik etkiler δ_i rassal ve X_i 'den bağımsızdır. Hatalar δ_i ve ψ_i karşılıklı olarak bağımsızdır.

Gözlenen Y_{it} için olabilirlik fonksiyonu Eşitlik 5'te verilmiştir (Guilkey ve Murphy., 1993).

$$L = \prod_{i=1}^n P(Y_{i1}, \dots, Y_{iT_i}) = \prod_{i=1}^n \int_{-\infty}^{\infty} \prod_{t=1}^{T_i} \Phi \left\{ X_{it}'\vartheta + \delta_i \left(\frac{\rho}{1-\rho} \right)^{1/2} \right\} [2Y_{it} - 1] \times \phi(\delta_i) d\delta_i \quad [\text{Eşitlik 5}]$$

Eşitlik 5'te $\rho = \sigma_{\delta}^2 / (\sigma_{\delta}^2 + \sigma_{\psi}^2)$, aynı birim için ardışık hatalar, ξ_{it} arasındaki korelasyonu ifade etmektedir.

Çalışmanın Kısıtları

Çalışmada, 2006-2011 yılları arasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) imalat sektöründe işlem gören 146 şirkete ait yıllık finansal tablo verileri

kullanılmıştır. Bu nedenle elde edilen sonuçlar sadece İMKB-imalat sektörü için bu periyotta geçerlidir. Sonuçlar diğer gelişmiş ya da gelişmekte olan ülke borsaları için genellenemez.

Ampirik Bulgular

Tablo 2'de analizde kullanılan bağımsız değişkenlerin kar payı ödeyen şirketler ile karpayı ödemeyen şirketlere ait ortalamaları verilmiştir. Tablo.2'de kar payı

ödeyen şirketlerin birikmiş karlarının (retained earnings) toplam özsermayeye oranı pozitif bulunmuşken, kar payı ödemeyen şirketlerde bu değer çoğu dönemde negatif bulunmuştur. Bu bulgu DeAngelo vd. (2006)'nin çalışmalarındaki bulguları ile uyumludur. Tablo.2'de dikkat çeken diğer bulgu ise kar payı ödeyen şirketlerin karlılığının ödemeyen şirketlere göre yüksek olmasıdır. Elde edilen bu sonuç

Fama ve French (2001), DeAngelo vd. (2006)'nın bulguları ile uyumaktadır. Kar payı ödemeyen şirketlerin karlılığı negatiftir. Nakit oranları açısından bir değerlendirme yapıldığında, kar payı ödeyen şirketlerin nakit oranının ödemeyen şirketlerden yüksek olduğu söylenebilir. Benzer şekilde kar payı ödeyen şirketlerin aktif büyüme oranları kar payı ödemeyen şirketlerden daha yüksektir.

Tablo 2. Değişkenleri Yıllar İtibariyle Ortalama Değerleri

Kar Payı Ödeyen Şirketler						
	BITE	OZTA	BYK	AKO	NO	ABO
2006	0.06	0.67	19.56	11.69	0.12	0.18
2007	0.07	0.66	19.56	11.00	0.10	0.10
2008	0.26	0.62	18.99	7.83	0.11	0.21
2009	0.27	0.67	19.47	5.77	0.14	0.02
2010	0.27	0.67	19.97	7.98	0.14	0.10
2011	0.27	0.62	19.99	9.39	0.11	0.20
Ortalama	0.20	0.65	19.59	8.94	0.12	0.13
Kar Payı Ödemeyen Şirketler						
	BITE	OZTA	BYK	AKO	NO	ABO
2006	0.01	0.37	17.65	-3.82	0.04	0.11
2007	0.30	0.38	17.97	-3.72	0.05	0.09
2008	-0.17	0.30	17.02	-11.20	0.04	0.11
2009	-0.28	0.34	17.95	-1.23	0.05	0.00
2010	-0.13	0.34	18.45	-0.45	0.06	0.15
2011	-0.37	0.17	18.31	-8.08	0.05	0.13
Ortalama	-0.11	0.31	17.89	-4.75	0.05	0.10

Not: Örneklem 2006-2011 yılları arasında hisse senetleri İMKB imalat sektöründe işlem gören 139 şirket dahil edilmiştir. BITE, birikmiş karların toplam özsermayeye oranı; OZTA, özsermayenin toplam aktiflere oranı; BYK şirketlerin piyasa kapitalizasyonunun doğal logaritması; AKO, faiz ve vergi öncesi karın toplam aktiflere oranı; NO, nakit ve benzerlerinin toplam aktiflere; ABO, t dönemindeki aktif toplamından t-1 dönemindeki aktif toplamının çıkartılarak t-1 dönemindeki aktif toplamına oranını göstermektedir.

Öncelikle kar payı ödeme olasılığını etkileyen faktörler sabit etkiler logit yöntemi ile tahmin edilmiştir. Ancak bu yöntemde bir birim için Y_{it} değerleri hep 1 ya da 0 değerini alıyor, hiç değişmiyorsa bu birime ait gözlemler tahmin sürecinden çıkarılmaktadır. Bu nedenle bu gözlemler analiz kapsamından çıkarılınca 235 gözlem ile model tahmin edilmiştir. Tahmin edilen sabit etkiler logit modeline ilişkin sonuçlar Ek.1'de yer almaktadır. Gözlem sayısındaki düşüşten kaynaklanan bilgi kaybı nedeniyle değişkenler ara-

sında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yönteminin bu dezavantajından dolayı, imalat sektöründeki şirketlerin kar payı ödeme olasılıklarını etkileyen faktörleri belirlemek için sabit etkiler logit modeli yerine standard probit, rassal etkiler probit ve rassal etkiler logit regresyon modelleri kullanılmıştır. Her üç modelin birlikte kullanılmasının nedeni, elde edilen bulguların kullanılan yöntemle göre farklılık gösterip göstermediğini, diğer bir deyişle sonuçların tutarlılığını test etmektir.

Tablo 3. Karpayı Ödeme Olasılığını Etkileyen Faktörler

	Standard Probit Tahmini		Rassal Etkiler Probit Tahmini		Rassal Etkiler Logit Tahmini	
	Katsayı	z-istatistiği	Katsayı	z-istatistiği	Katsayı	z-istatistiği
BITE	0.0727***	4.09	0.0727**	2.33	0.1314***	3.01
OZTA	1.1817***	4.13	1.1815***	4.01	2.1346***	3.96
BYK	0.1824***	3.44	0.1824***	3.49	0.3065***	3.24
AKO	0.0330***	2.81	0.0330**	2.34	0.0634**	2.29
NO	1.4201	1.37	1.4201**	2.17	2.5398**	2.00
ABO	0.1970	0.96	0.1970	0.72	0.4012	0.97
KRPY(-1)	1.7136***	12.03	1.7136***	10.19	2.9268***	10.37
SABIT	-5.3329***	-5.13	-5.3323***	-5.08	-9.1384***	-4.89
LOGL		-221.5378		-222.3673		-222.3673
PSEUDO-R ²		0.5349				
		χ^2		χ^2 (7)		χ^2
		(7)=351.48		=200.36		(7)=278.87
n		695		695		695

Not: n gözlem sayısı, BITE, birikmiş karların toplam özsermayeye oranı; OZTA, özsermayenin toplam aktiflere oranı; BYK, şirketlerin piyasa kapitalizasyonunun doğal logaritması; AKO, faiz ve vergi öncesi karın toplam aktiflere oranı; NO, nakit ve benzerlerinin toplam aktiflere; ABO, t dönemindeki aktif toplamından t-1 dönemindeki aktif toplamının çıkartılarak t-1 dönemindeki aktif toplamına oranını göstermektedir. KRPY(-1) şirket t-1 yılında kar payı ödemişse 1 değerini, ödemediyse 0 değerini almaktadır.

Tablo.3'te şirketlerin kar payı ödeme olasılığını araştırmaya yönelik kullanılan yöntemler benzer sonuçlar vermiştir. Yaşam döngüsü teorisi ve DeAngelo vd. (2006), Coulton ve Ruddock (2011)'un çalışmalarındaki bulgularla uyumlu olarak şirketlerin kar payı ödeme olasılıklarının şirketlerin yaşam döngüsünde bulunduğu aşamayı temsil eden BITE değişkeni ile pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BITE değişkeninin katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu nedenle yaşam döngüsünü olgunluk aşamasında bulunan şirketlerin kar payı ödeme olasılıklarının, büyüme aşamasında bulunan şirketlere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Yaşam döngüsü teorisi ile uyumlu olarak karlılık değişkeni ve büyüklük değişkeninin katsayıları pozitif ve anlamlıdır. Bu bulguya göre karlı ve daha büyük şirketlerin kar payı ödeme olasılıkları daha fazladır. Bu bulgu Denis ve Osobov'un (2008) bulguları ile uyumaktadır. ABO katsayısının pozitif ve anlamsız olması nedeniyle, büyüme fırsatları olan şirketlerin daha az kar payı ödeme olasılıklarının bulunduğu yöneltir. NO değişkeninin katsayısı iki model için pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Bu durumda nakit durumu iyi olan işletmelerin kar payı ödeme olasılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Modelde KRPY(-1) değişkeni, DeAngelo vd. (2006) çalışması dikkate alınarak, firmanın geçen yılda kar payı dağıtmasının bu yıl da dağıtacağını bir göstergesi olarak değerlendirilip değerlendirilmeyeceğini test etmek amacıyla kullanılmıştır. KRPY(-1) değişkeninin katsayısının pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olması kar payı ödeme politikasının katı olduğunu göstermektedir (Lintner, 1956; Coulton ve Ruddock, 2011). Başka bir deyişle bu yıl içerisinde kar payı ödeyen şirketlerden bir daha ki yıl da kar payı ödemeleri beklenebilir.

Her üç modelde de bazı değişkenlerin katsayıları anlamlı olmamasına rağmen, modeller genel olarak anlamlı bulunmuştur. Örneğin, standart probit tahmininde NO ve ABO değişkenlerinin katsayıları; rassal etkiler probit tahmininde ABO değişkeninin katsayısı; rassal etkiler logit tahmininde ABO değişkeninin katsayısı anlamlı olmamasına rağmen, modeller genel olarak anlamlıdır. Bu sonuç, çoklu doğrusallık probleminin varlığını düşündürülebilir. Çoklu doğrusallığın en önemli belirtilerinden birisi katsayılar anlamsızken R² değerinin çok yüksek olması ve F istatistiğinin anlamlı olmasıdır. Ancak bu çalışmada R² değeri çok yüksek olmayıp, katsayıların çoğu ise anlamlıdır. Bu nedenle çoklu doğrusallığın test edilmesinde kullanılan pek çok yöntem olmasına rağmen

en basit olarak, bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlar incelenmiştir ve korelasyonların düşük düzeylerde olduğu görülmüştür. Aynı zamanda, çalışmada kullanılan verilerin panel veri olması çoklu doğrusallık problemini minimize etmektedir (Hsio, 2003). Sonuç olarak, modelde anlamsız değişken olmasının, çoklu doğrusallık problemi ile ilişkili olmadığı söylenebilir.

Özet ve Sonuç

Bu çalışmada, yaşam döngüsü teorisinin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası imalat sektöründe işlem gören şirketlerde geçerliliği logit ve probit modeller kullanılarak araştırılmıştır. Sonuçta, yaşam döngüsü teorisi ile uyumlu olarak şirketlerin yaşam döngüsünde bulunduğu aşamayı temsil eden birikmiş karların özsermayeye oranı değişkeni ile şirketlerin kar payı ödeme olasılıkları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç, literatürde yer alan diğer pek çok çalışmanın bulguları ile uyumaktadır (Fama ve French, 2001; DeAngelo vd., 2006; Denis ve Osobov, 2008). Bununla birlikte büyük, karlılığı ve nakit oranı yüksek olan şirketler daha fazla kar payı ödeme eğilimindedir.

Çalışmada elde edilen bulgular Türkiye’de yaşam döngüsü teorisinin geçerliliğini desteklemektedir. Dolayısıyla, şirketlerin yaşam döngülerinde buldukları aşama kar payı dağıtım kararlarında etkilidir. Olgunluk aşamasında bulunan şirketlerin kar payı dağıtım olasılığı büyüme aşamasında bulunan şirketlerden daha yüksektir.

Bu çalışmada yalnızca imalat sektöründe faaliyette bulunan firmaların kar dağıtım politikalarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Gelecek çalışmalarda, bu veri kısıtı kaldırılarak tüm sektörler analize dahil edilebilir ve imalat sektöründe elde edilen bu bulguların diğer sektörler açısından geçerliliği test edilebilir.

Kaynakça

- Baker, M. ve Wurgler, J. (2004).** A Catering Theory of Dividends, *Journal of Finance*, 59, 1125-1165.
- Bernhardt, Dan. Douglas, Alan ve Robertson, Fiona (2005).** Testing Dividend Signalling Models, *Journal of Empirical Finance*, 12, 77-98
- Bhattacharya, S. (1979).** Imperfect information, dividend policy, and “the bird in the hand” fallacy, *Bell Journal of Economics*, Vol. 10, 259-70.
- Bulan, L., N. Subramanian ve L. Tanlu (2007).** On the timing of dividend initiations, *Financial Management*, (Winter), pp.31-65.
- Chamberlain, G. (1980).** Analysis of Covariance with Qualitative Data, *Review of Economic Studies*, 47, 225-238.
- Coulton, J.J. ve Ruddock, C., (2011).** Corporate Payout Policy in Australia and a Test of the Life-Cycle Theory, *Accounting and Finance*, Vol. 51, 381-407.
- DeAngelo, H., L.E. DeAngelo ve R.M. Stulz. (2006).** Dividend policy and the earned/contributed capital mix: a test of the lifecycle theory, *Journal of Financial Economics*, Vol. 81, 227-54.
- Denis, D.J., Osobov, I., (2008). Why do firms pay dividends? International evidence on the determinants of dividend policy, *Journal of Financial Economics* 89, 62-82.
- Easterbrook, F. (1984).** Two agency-cost explanations of dividends, *American Economic Review*, Vol. 74, 650-59
- Fama, E.F. ve K.R. French (2001).** Disappearing dividends: changing firm characteristics or lower propensity to pay, *Journal of Financial Economics*, Vol. 60, 3-43.

- Ferris, S., Jayaraman, N., Sabherwal, S., (2009).** Catering effects in corporate dividend policy: The international evidence, *Journal of Banking and Finance* 33, 1730-1738
- Grullon, G., R. Michaely ve B. Swaminathan (2002).** Are dividend changes a sign of firm maturity, *Journal of Business*, Vol. 75, 387-424.
- Guilkey, K.ve Murphy J.L.(1993).** Estimating and testing in the random effects probit model, *Journal of Econometrics*,59, 301-17.
- Hsio, Cheng (2003).** Analysis of Panel Data, Cambridge University Press, Second Edition.
- Ishikawa H. (2011).** Empirical Analysis on the Dividend Life-Cycle Theory: Evidence from Japan, *The Japanese Accounting Review*, Volume:1, 39-60.
- Lintner, J., (1956).** Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings and taxes, *American Economic Review*, 46, 97-113.
- Miller, M. ve F. Modigliani (1961).** Dividend policy: growth and the valuation of Shares, *Journal of Business*,Vol. 34, 411-33
- Mwandenga Adam, (2004).** Signalling Theory of Dividends: A Review of the Literature and Empirical Evidence, *African Journal of Finance and Management*, Vol.13 (1), 25-30.
- Naceur S.B. ve Goaled M. (2002).** The relationship between dividend policy, financial structure, profitability and firm value, *Applied Financial Economics*, 12, 843-849.
- Xiangwei, Deng (2003).** Does Agency Theory Explain Dividend Policies of China's Listed Companies?- An Empirical Test, *A Thesis Submitted to the Hong Kong University of Science and Technology*, Hong Kong.
- Wang M.H. Liu D.Y ve Huang Y.S. (2011).** Dividend Policy and the Life Cycle Hypothesis: Evidence from the Taiwan Stock Exchange, *The International Journal of Business and Finance Research*, Vol. 5, No. 1, 33-52. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1876047>

Ek: Sabit Etkiler Logit Tahmin Sonuçları

Sabit Etkiler Logit Tahmini		
	Katsayı	z-istatistiği
BITE	1.2067	1.36
OZTA	2.7534	1.03
BYK	-0.7302**	-1.98
AKO	0.0320	0.77
NO	0.7979	0.30
ABO	0.9774	1.07
KRPY(-1)	0.1780	0.48
SABIT		
LOGL		-80.7377
PSEUDO-R ²		0.0765
		$\chi^2 (7)=13.66$
n		235

Not: n gözlem sayısı, BITE, birikmiş karların toplam özsermayeye oranı; OZTA, özsermayenin toplam aktiflere oranı; BYK, şirketlerin piyasa kapitalizasyonunun doğal logaritması; AKO, faiz ve vergi öncesi karın toplam aktiflere oranı; NO, nakit ve benzerlerinin toplam aktiflere; ABO, t dönemindeki aktif toplamından t-1 dönemindeki aktif toplamının çıkartılarak t-1 dönemindeki aktif toplamına oranını göstermektedir. KRPY(-1) şirket .t-1 yılında kar payı ödemişse 1 değerini, ödemediyse 0 değerini almaktadır

Lizbon Antlaşması Kapsamında Türkiye'nin AB Üyeliğinin AB Bakanlar Konseyi'nde Oylama Gücü Dağılımı Üzerindeki Etkisi

The Effect of Turkey's EU Membership on the Voting Power within the Scope of the Treaty of Lisbon in the Council of the European Union

Hatice Burcu Eskici - Doç. Dr. Özgür Yeniay

Öz

Genişleme, Avrupa Birliği için en önemli konulardan biridir. Bu konuyu önemli hale getiren durum, aday ülkelerin Avrupa Birliği üyeliğinin oylama gücü dağılımına etkisidir. Bu çalışmada, Türkiye'nin Avrupa Birliği üyeliğinin oylama gücü dağılımına etkisi Lizbon Antlaşması ile getirilen oylama kuralları ve Avrupa Birliği Bakanlar Konseyi düzeyinde alınan kararlar dikkate alınarak incelenmiştir. Oylama gücü dağılımında, ülkelerin oylamalarda bağımsız hareket etme durumu dikkate alınarak güç ölçümleri Banzhaf güç indeksi kullanılarak hesaplanmıştır. Oylama gücü analizleri sonucunda, Türkiye'nin üyeliği ülkelerin oylamalarda birbirlerinden bağımsız hareket ettikleri durumda nüfusu az olan ülkelerin lehine, nüfusu fazla olan ülkelerin aleyhine olmuştur. Önerinin Avrupa Komisyonu ya da Ortak Dışişleri ve Güvenlik Politikası Yüksek Temsilcisi'nden gelmemesi durumunda ise Türkiye'nin üyeliği ile tüm Avrupa Birliği ülkelerinin oylama güçleri düşmüştür.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, Türkiye, Lizbon Antlaşması, Banzhaf Güç İndeksi, Oylama Gücü.

Abstract

Enlargement is one of the most important issue for European Union. The situation that makes this issue important is the influence of membership of the candidate states on the voting power distribution. In this study, the impact of membership of Turkey on voting

power distribution is evaluated according to the acts adopted by Council of the European Union and voting system brought by the Treaty of Lisbon. In the analysis, voting power distribution of the countries' is taken into consideration in the case of voting independent from each other and Banzhaf power index is used for voting power measurement. Based on the results of the voting power analysis, in the case of countries' voting independent from each other populous countries loss power and others gain power with the accession of Turkey. When the Council does not act on a proposal from the Commission or the High Representative of the Union for Foreign Affairs and Security Policy, all member countries loss power.

Keywords: European Union, Turkey, Treaty of Lisbon, Banzhaf Power Index, Voting Power.

Giriş

Avrupa Birliği (AB), geçmişten günümüze yaşadığı genişlemeler sonucunda başlangıçtaki 6 üye ülkeli yapıdan günümüzdeki 27 üye ülkeli yapıya ulaşmıştır. İlk genişleme, 1973 yılında İngiltere, İrlanda ve Danimarka'nın katılımıyla gerçekleşmiştir. 1981 yılında Yunanistan'ın katılımıyla ikinci genişleme; 1986 yılında İspanya ve Portekiz'in katılımıyla üçüncü genişleme; 1995 yılında Avusturya, İsveç, Finlandiya'nın katılımıyla dördüncü genişleme yaşanmıştır. AB tarihindeki en büyük genişleme ile 2004 yılında 10 ülke

AB'ye dahil olmuştur: Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY), Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Malta, Polonya, Slovakya, Slovenya. 2007 yılında Bulgaristan ve Romanya'nın da katılımıyla son genişleme yaşanmış ve günümüzdeki 27 üye ülkeli AB (AB-27) oluşmuştur (Karluk, 2007, s.12).

AB bünyesinde, ülkelerin katılımıyla yaşanan bu genişlemelere bağlı olarak, AB karar alma süreçlerinin de genişleme ve derinleşme sürecine ayak uydurabilmek için geçmişten günümüze farklı oylama sistemleri kullanılmıştır. Günümüzde, Nice Antlaşması ile belirlenen oy sayıları ve oy kotası kullanılmaktadır. Fakat Nice Antlaşması ile belirlenen bu oylama sistemi bazı yönleriyle eleştirilmektedir. Çünkü, Nice Antlaşması'nda ülkeler için belirlenen oy sayıları oylamada ülkelerin kararlar üzerindeki etkisini göstermemektedir. Daha demokratik ve adil bir karar alma süreci için 1 Aralık 2009 tarihinde yürürlüğe giren Lizbon Antlaşması ile AB oylama sistemine 2014 yılından itibaren uygulanmak üzere çifte çoğunluk oylama sistemi adı verilen yeni bir düzenleme getirilmiştir.

Bu çalışmada, ilk olarak AB Bakanlar Konseyi'ndeki oylama sistemi reformları üzerinde durulmuştur. Daha sonra, Nice Antlaşması ve Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama kuralları incelenmiştir. Üçüncü bölümde, oylama kuralları ışığında ülkenin kararlar üzerindeki etkisini inceleyebilmek için kullanılan oylama gücü indeksi, Banzhaf güç indeksi (BGİ) üzerinde durulmuştur. Uygulama bölümünde ise Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama sistemi altında üye ülkelerin ve Türkiye'nin AB'ye katılımı durumunda AB Bakanlar Konseyi'nde oylama gücü dağılımı incelenmiştir. Sonuç bölümünde ise yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmış ve Türkiye'nin AB üyeliğinin üye ülkelerin oylama güçlerinde yarattığı etki özetlenmiştir.

Uygulama bölümünde, Lizbon Antlaşması ile getirilen oylama kurallarının kullanılması durumunda AB'ye üye ülkelerin oylama güç dağılımı, ülkelerin 2010 yılı nüfus verileri kullanılarak incelenmiştir. Aynı zamanda, Lizbon Antlaşması kuralları altında Türkiye'nin AB'ye katılımı durumu 27 üye ülkenin oylama gücü dağılımı bakımından incelenmiş ve Türkiye'nin oylama gücü dağılımında yaratacağı etki belirlenmeye çalışılmıştır. AB'ye üye ülkelerin kararlar üzerindeki etkisini inceleyebilmek ve Türkiye'nin

AB'ye üye olması durumunda Türkiye ve üye ülkelerin oylama güçlerini hesaplayabilmek için oylama gücü indekslerinden BGİ kullanılmıştır. Bu şekilde, oylama süreçlerinde ülkelerin oylamaya katılırken kararlar üzerinde ne kadar etkiye sahip oldukları incelenmiştir.

AB Bakanlar Konseyi'nde Oylama Sistemi Reformları

AB tarihinde, özellikle yaşanan genişlemelerle, AB kurumsal yapısında ve karar alma mekanizmasında düzenlemelere gidilmiş ve imzalanan antlaşmalarla bu düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu şekilde, genişleyen AB yapısının karar alma süreçlerinin etkinliği arttırılmaya çalışılmıştır. Yapılan bu reformlar, AB Bakanlar Konseyi'nde kullanılan oylama sistemleri bakımından incelendiğinde, AET'nin kurulması ile Bakanlar Konseyi yeniden yapılandırılmış ve AB'ye üye ülkelerin ulusal çıkarlarının daha iyi korunabilmesini sağlamak amacıyla ağırlıklı oy sistemi geliştirilmiştir (Kodakcı, 2004, s.18). Ağırlıklı oy sistemi ile nüfusu fazla olan devletlerin politik çıkarlarını nüfusu az olan devletlere karşı korumak amaçlanmıştır. Fransa'nın, Komisyon'un uluslar üstü bürokratik yapısını ve Bakanlar Konseyi'ndeki nitelikli oy çokluğu uygulamasını protesto ederek 1965 yılının son altı ayında Konsey'in toplantılarına katılmaması sonucu ortaya "boş koltuk krizi" çıkmış ve sonrasında varılan Lüksemburg Uzlaşması ile üye ülkelerin ulusal çıkarlarını etkileyen her kararın oy birliği sağlanıncaya kadar ertelenmesi kararına varılmıştır. Böylelikle Konsey kararlarının oybirliği ile alınması eğilimi artmış ve karar alma mekanizması önemli ölçüde yavaşlamıştır (Kodakcı, 2004, s.30). 1986 Avrupa Tek Senedi ile AB Bakanlar Konseyi'nin daha etkin çalışabilmesi için nitelikli çoğunluk oylama sistemi getirilmiştir. Tek Avrupa Senedi'nin imzalanmasından kısa bir süre sonra hükümetler arası konferanslar (HAK) sonrasında Maastricht Antlaşması onaylanmıştır. Maastricht Antlaşması ile oybirliği sadece sanayi politikaları gibi bazı hassas konularda korunurken diğer konularda nitelikli çoğunluk oylama sistemine geçilmiştir. Maastricht Antlaşması'nın yürürlüğe girmesinden sonra yaklaşan AB genişlemesi için gerekli hazırlıkların yapılabilmesi amacıyla toplantılar yapılmış ve 1997 yılında Amsterdam Antlaşması imzalanmıştır. Amsterdam Antlaşması, AB Bakanlar Konseyi karar

alma süreçleri bakımından incelendiğinde özellikle nitelikli çoğunluk oylama prosedürünün uygulanma alanının genişletilmesi ile AB Bakanlar Konseyi'nin karar alma sürecindeki etkisi arttırılmıştır. (Kodakcı, 2004, s. 9). Amsterdam Antlaşması sonrasında sırasıyla Nice Antlaşması, Anayasal Antlaşma Taslağı ve Lizbon Antlaşması ile de oylama sistemlerine düzenlemeler getirilmiştir.

Nice Antlaşması

AB'de yaşanan genişlemelerle birlikte karar alma süreçlerinde de bu genişleme sürecine ayak uydurabilmek için 26 Şubat 2001 tarihinde Nice Antlaşması imzalanmıştır. Nice Antlaşması ile genişleme sonrasında AB kurumlarının etkili bir şekilde çalışabilmesi için AB'nin kurumsal yapılanmasına yönelik kararlar alınmış ve önemli değişiklikler yapılmıştır. Bunlar; Komisyon'un yapısı, AB Bakanlar Konseyi'ndeki ağırlıklı oy oranlarının yeniden belirlenmesi, nitelikli çoğunluk oylama ilkesinin kapsamının genişletilmesi ve oylama mekanizmasının değiştirilmesidir (Kodakcı, 2004, s.60).

Nice Antlaşması ile bir önerinin kabul edilebilmesi için aşağıdaki üç koşulu sağlamalıdır (Leech ve Aziz, 2007, s.2).

1. Lehte oy veren ülkeler, üye ülkelerin çoğunluğunu sağlamalıdır.
2. Lehte oy veren ülkelerin nüfus yüzdesi toplam AB nüfusunun en az %62'sini içermelidir.
3. Lehte oy veren ülkelerin ağırlıklı oyları toplamı belirlenen kota değerini aşmalıdır.

Nice ağırlıkları üç nedenle eleştirilmektedir (Leech ve Aziz, 2007, s.3):

1. Nüfus büyüklüğüne orantılı değildir, nüfusu fazla olan ülkelere nüfusu az olan ülkelere göre daha fazla ağırlık tahsis edilmiştir ve aradaki fark görece nüfusu yansıtmamaktadır.
2. Kota değerinin çok yüksek olması, üye sayısı arttıkça kota değerinin de artması, daha yüksek nitelikli çoğunluk gerektiği kararların daha zor alınması ya da engellemek için gerekli olan azınlığın daha kolay sağlanmasıdır.

3. Belli bir genişleme dikkate alınarak düzenlenmesi, gelecekteki genişlemeleri dikkate almamasıdır.

Avrupa İçin Bir Anayasa Oluşturan Antlaşma Taslağı

Nice Antlaşması'nın ardından yaşanması muhtemel bir genişleme sürecinin yaratacağı güçlükleri gidebilmek için AB Komisyonu tarafından bir Anayasa Antlaşması hazırlanmış ve 2003 yılında uzlaşmayla kabul edilmiştir. Anayasa taslağında, Bakanlar Konseyi 1 Kasım 2009 tarihinden itibaren ve aksi belirtilmediği sürece, üyelerinin %55'i, üye devletlerin en az 15'i ve AB nüfusunun en az %65'ini temsil edecek şekilde nitelikli çoğunluk ile karar alır şeklinde belirlenmiştir. Fakat Bakanlar Konseyi'nin Komisyon'un bir önerisini esas alarak hareket etmesini gerektirmediği veya Birlik Dışişleri Bakanı'nın inisiyatifıyla hareket etmediği durumlarda gerekli nitelikli çoğunluk, AB nüfusunun en az beşte üçünü temsil edecek şekilde üye devletlerin üçte ikisinden oluşmalıdır şeklinde belirlenmiştir (Kodakcı, 2004, s.74).

Anayasa Antlaşması, Hollanda ve Fransa' da yapılan halk oylamaları sonucunda reddedilmiş ve Lizbon Antlaşması çalışmaları başlamıştır.

Lizbon Antlaşması

Hollanda ve Fransa tarafından reddedilen Avrupa Anayasası'nın yerine Lizbon Antlaşması çalışmaları başlamıştır. Özellikle beşinci genişleme sürecinin tamamlanması ve aday ülkeler, Türkiye ve Hırvatistan, ile müzakerelerin sürmesi kurumsal yapıda ve karar alma mekanizmalarında değişiklikler yapılmasını gerektirmiştir. AB karar alma süreçlerine 13 Aralık 2007 tarihinde imzalanan Lizbon Antlaşması ile yeni bir düzenleme getirilmiştir: çifte çoğunluk oylama sistemi.

Karar alma süreçleri, her AB vatandaşına oylamalarda oylama sonucu üzerinde eşit düzeyde güç verilmesini sağlayan şeffaf bir süreç üzerine kurulmalıdır. Aynı zamanda da gelecekte olabilecek muhtemel genişlemelere de uyum sağlayabilecek kolay ve karmaşık olmayan bir sistem gereklidir. 27 üye ülkeli AB yapısında, Nice Antlaşması ile belirlenen oy ağırlıkları kullanıldığında karar alma süreçleri yavaşlamış, Lizbon Antlaşması ile de karar alma süreçlerinde ülkelerin nüfusları dikkate alınmış ve karar alma daha kolay hale getirilmiştir. Ayrıca, oy ağırlıklarının kaldırılmasıyla karar alma süreci de kolaylaştırılmıştır.

Tablo 1. Lizbon Antlaşması ile Nitelikli Çoğunluk Uygulanması Planlanan Alanlar

Alan	Nice Antlaşması	Lizbon Antlaşması
Ortak Dışişleri ve Güvenlik Politikası Yüksek Temsilcisi İnisiyatifi	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması (oybirliği talebi ile)
Avrupa Silahlanma Ajansı ile ilgili kanunlar	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
İş kurma özgürlüğü	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Serbest meslek çalışma hakkı	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Özgürlük, güvenlik ve adalet - işbirliği ve değerlendirme	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Sınır muhafaza	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
İltica	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Göç	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Suçlu önleme teşvikleri	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Eurojust	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Polis işbirliği	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Europol	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Ulaşım	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Avrupa Merkez Bankası	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Kültür	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Yapısal Fonlar ve Uyum Fonları	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Avrupa Birliği Bakanlar Konseyi Organizasyonu	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Avrupa Adalet Divanı	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
İşçileri dolaşım serbestliği	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Sosyal Güvenlik	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Cezai konularda adli işbirliği	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Ceza hukuku	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Avrupa Konseyi Başkanlık seçimleri	Yeni Konu	Nitelikli çoğunluk oylaması
Dışişleri Yüksek Temsilcisi seçimi	Yeni Konu	Nitelikli çoğunluk oylaması
Ortak Dışişleri ve Güvenlik Politikası Fonu	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Ortak savunma politikası	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Üye ülkenin çekilmesi	Yeni Konu	Nitelikli çoğunluk oylaması
Genel ekonomik yarar hizmetleri	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Diplomatik ve konsolosluk koruması	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Vatandaş girişini düzenlemesi	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Fikri mülkiyet	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Euro bölgesi dış temsilcilik	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Spor	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması

Tablo 1. Lizbon Antlaşması ile Nitelikli Çoğunluk Uygulanması Planlanan Alanlar (Devamı)

Alan	Nice Antlaşması	Lizbon Antlaşması
Uzay alanı	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Enerji	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Turizm	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Sivil savunma	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
İdari işbirliği	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Uluslararası acil yardım	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
İnsani yardım	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Doğal afetler ve terörist eylemlerle mücadele	Yeni Konu	Nitelikli çoğunluk oylaması
Ekonomik ve Sosyal Komitesi	Nitelikli çoğunluk oylaması	Nitelikli çoğunluk oylaması
Bölgeler Komitesi	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
Ekonomik ve Sosyal Komitesi	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması
AB Bütçesi	Oybirliği	Nitelikli çoğunluk oylaması

Nice Antlaşması ile belirlenen oylama kurallarında, AB Bakanlar Konseyi'nde kararlar toplam ağırlıklı oy sayısı, toplam nüfus ve öneriyi destekleyen ülke sayısı üzerine kurulu bir nitelikli çoğunluk oylaması ile alınmakta ve nüfus bir önerinin kabul edilebilmesi için koşullardan sadece biri iken Lizbon Antlaşması ile getirilen bu yeni sistem tamamen ülkelerin nüfus verisine dayanmaktadır. Böylelikle daha adil, basit ve genişlemelerle birlikte düzenlemeye ihtiyaç duyulmayacak bir karar alma süreci yaratmak amaçlanmıştır (Kóczy, 2012, s.152).

Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama sistemi, bir nitelikli çoğunluk oylama sistemi olan çifte çoğunluk oylama sisteminin geçerli olmayacağı dış politika, AB bütçesi ve vergi gibi konularda karar alınabilmesi için ise üye ülkelerin oy birliği gerekmektedir. Çifte çoğunluk oylama sistemi, birlik nüfusunun en az %65'ini kapsayan Konsey üyelerinin en az %55'i olarak belirlenmiştir. Komisyon'un veya Ortak Dışişleri ve Güvenlik Politikası (ODGP) Yüksek Temsilcisi'nin önerisi üzerine hareket edilmediği durumlarda nitelikli çoğunluk, birlik nüfusunun en az %65 'ini kapsayan üye ülke sayısının en az % 72'si olarak belirlenmektedir. Aynı kapsamda engelleyici azınlık, katılan üye devletlerin nüfusunun %35'inden fazlasını temsil eden asgari Konsey üyelerinden bir fazla kişiyi içermelidir, aksi takdirde nitelikli çoğunluğa ulaşılmış sayılmaktadır (The Lisbon Treaty, 2009, s.152).

Lizbon Antlaşması ile nitelikli çoğunluk oylama sistemi uygulanması planlanan konular, Nice Antlaşması ile karşılaştırılarak Tablo 1'de gösterilmiştir. AB'ye üyelik, vergilendirme, dışişleri ve savunma politikası, AB bütçesi, vatandaşlık, Antlaşmaların revizyonu, AB dil rejimi gibi bazı kurumsal konuların tamamında ya da bir kısmında hala oybirliği uygulanmaktadır (http://en.wikipedia.org/wiki/Voting_in_the_Council_of_the_European_Union#cite_note-20).

Oylama Gücü İndeksi

Çeşitli topluluk, kurum ya da kuruluşlarda bir oylamada oyunculara bazı kriterler gözetilerek seçimlerde ya da kararlarda farklı etki düzeyleri verilmektedir. Oylama teorisi ve oylama gücü yaklaşımları, önerilen bir durum için karar verme sürecinde farklı konumdaki üyelerine güç indekslerini kullanarak kararları etkileyebilme konusunda farklı etki düzeyleri sağlayan ve üyelerin oylama süreçlerindeki karar güçlerini analiz eden bir yaklaşımdır. Oylama gücü, istatistiksel tanımlamasıyla bir oyun, oyunun sonucunu etkilemesi olasılığı olarak tanımlanabilir. Oylama gücü analizi ile; bireylerin bir karar üzerinde birbirlerine göre nispi güçlerini hesaplamak, oylama sistemini adil olup olmaması açısından değerlendirmek ve ortalama oy gücünü maksimize etmek, istenen oylama gücü dağılımına ulaşabilmek için ağırlıkları belirlemek ve üyelerin karar alma sürecinde

etkili olabilmek için oluşturdukları koalisyonların yararlarını anlayabilmek amaçlanmaktadır (Gelman vd., 2002, 420-435).

Seçmenlere belli kriterler gözetilerek tahsis edilen oylar yani oy ağırlıkları ile oylama gücü kavramları birbirinden farklıdır. Yani bir oyuncunun oylama gücü, oy ağırlığına orantılı bir kavram değildir. Oylama gücü kavramının arkasındaki önemli fikir, seçmenin belli kriterlere göre hesaplanan oy ağırlığının iyi bir güç ölçüsü olmamasıdır. Bir oyuncunun oylama ağırlığı olması o oyuncunun oylamada gücünün olduğunu göstermez. Oyuncunun oyu, oylamanın sonucu değiştiriyorsa o oyuncunun gücü vardır diyebiliriz. Bir örnekle açıklamakla gerekirse, iki oyunculu bir oylama düşünelim. Bir oyuncunun oyu 51 diğerinin oyu ise 49 olsun. Basit çoğunluk oylaması ile oylama yapıldığında ilk oyuncunun oyuna göre oylamanın sonucu belirlenir. Dolayısıyla ilk oyuncu oyunun sonucunu belirlemede etkili iken diğer oyuncunun 49 oyu olsa da oyunun sonucu üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Yani, oylamada etkili değildir, oylama gücü sıfırdır (Kirsch vd., 2004). Oy ağırlıkları ve oylama gücü arasındaki farkı nitelikli çoğunluk oylaması üzerinden örnekle açıklarsak, A, B ve C olarak belirlenen üç oyunculu bir oyunda üç oyuncuya tahsis edilen oy sayıları diğer bir deyişle oy ağırlıkları sırasıyla 25, 24 ve 1 olsun. Nitelikli çoğunluk oylamasında bir önerinin kabul edilebilmesi için gerekli minimum oy sayısı olan kota değeri 26 olsun. Oyuncuların oylama güçleri ve oy ağırlıkları karşılaştırıldığında 25 oya sahip oyuncu her ne kadar en yüksek oy sayısına da sahip olsa tek başına oyunun sonucunu belirleyememektedir. Aynı şekilde, 1 oya sahip oyuncu her ne kadar en düşük oya da sahip olsa bu oyuncunun oyu olmadan da bir karar almak için gerekli kota değeri sağlanamamaktadır. Aynı zamanda, oy sayısı 24 olan oyuncu ile oy sayısı 1 olan oyuncu da oylamada bir önerinin kabul edilebilmesi için aynı etki düzeyine sahiptir. Dolayısıyla oy ağırlıklarının ülkelerin kararlar üzerindeki etkisinin iyi bir ölçümü olamayabileceği söylenebilir. Bu aşamada da devreye oylama gücü analizi girmektedir.

Oylama gücü analizini yapabilmek için öncelikle ortaya çıkabilecek tüm koalisyonlar analiz edilir. Koalisyonlar, herhangi bir oyuncular kümesinin oylamada bir durumu oylarken güçlerini birleştirdikleri yapıdır. Daha sonra, her bir seçmenin belli kriterler göz önüne alınarak çeşitli algoritmalarla ağırlığı bulunur. Bir koalisyon tarafından kontrol edilen toplam oy

sayısı koalisyonun ağırlığı olarak adlandırılır. Daha sonra, güç indeksinin hesaplanabilmesi için kararın geçerli olabilmesini sağlayacak kota değeri belirlenir ve kota değerine göre kazanan koalisyonlar bulunur. Bir oyuncu koalisyondan ayrıldığında o koalisyon kazanan koalisyon durumundan kaybeden koalisyon durumuna dönüyorsa bu oyuncu ilgili koalisyon için kritik oyuncudur. Son olarak, güç indeksleri yardımıyla her bir oyuncuya ait oylama gücü değerleri belirlenir (Tannenbaum, 2004, s.55).

Güç indeksleri hesaplanırken sıklıkla BGİ ya da Shapley-Shubik güç indeksi kullanılmaktadır. Çok farklı olmamakla birlikte farklı sonuçlar veren bu iki güç indeksinden hangisinin kullanılacağına oylama yapılan duruma göre karar verilebilmektedir. Oyuncuların koalisyonlara giriş ve koalisyonlardan ayrılış sıraları önemli ise Shapley-Shubik güç indeksi, değilse BGİ kullanılabilir.

Sıklıkla kullanılan BGİ, kritik oyuncu kuralına dayanmaktadır. N oyunculu bir ağırlıklı oylama sisteminde BGİ hesaplanırken tüm kazanan koalisyonlar ve her bir kazanan koalisyondaki kritik oyuncular belirlenir. Daha sonra tüm oyuncuların kritik olduğu durumların sayısı belirlenir. P_i , i. oyuncu olmak üzere P_i 'nin kritik olduğu durumların sayısı belirlenir. P_i 'nin kritik oyuncu olduğu durumların sayısını tüm oyuncuların kritik olduğu durumların sayısına bölümü ile o oyuncunun BGİ bulunur. Bu işlemler her P_i oyuncusu için yapılırsa BGİ dağılımı bulunur (Tannenbaum, 2004, s.56).

Bir ağırlıklı oylama sisteminde, $N = \{1, \dots, n\}$ oyuncular kümesi, ω_i ($i = 1, \dots, n$) i. oyuncunun negatif olmayan gerçel ağırlığı olmak üzere, $\sum_{i \in N} \omega_i = 1$, $\omega_i \geq 0$, γ , $0 < \gamma < 1$ arasında gerçel bir sayı olan kota değer ve $\omega = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n)$ oyuncuların ağırlıkları olsun. Ağırlıklı oylama sistemi eşitlik 3.1'deki gibi ifade edilebilir.

$$[\gamma, \omega] = [\gamma, \omega_1, \omega_2, \dots, \omega_n] \quad (3.1)$$

S, boş olmayan bir alt küme olmak üzere $S \subseteq N$, g kota değeri ve w oy tahsisi olan oylamada koalisyon olmak üzere eşitlik 3.2. geçerliyse $S \subseteq N$ kazanan koalisyon olarak adlandırılabilir.

$$\sum_{i \in S} \omega_i \geq \gamma \quad (3.2)$$

Eğer eşitlik 3.3. sağlanıyorsa S, kaybeden koalisyon olarak adlandırılabilir.

$$\sum_{i \in S} \omega_i < \gamma \quad (3.3)$$

Eşitlik 3.4. tüm koalisyonların kümesi olmak üzere;

$$G = [(\gamma, \omega) \in R^{n+1} : \sum_{i=1}^n \omega_i = 1, \omega_i \geq 0, 0 \leq \gamma \leq 1] \quad (3.4)$$

$$E = \left[e \in R^n : \sum_{i \in N} e_i = 1, e_i \geq 0 (i = 1, 2, \dots, n) \right] \quad (3.5)$$

Güç indeksi, $\Pi: G \rightarrow E$ şeklinde bir vektördür (Turnovec vd., 2004, s.2).

Uygulama

Bu çalışmada, ilk olarak geçmişten günümüze belirlenen oylama sistemleri ele alınarak üye ülkelerin oylama gücü dağılımı BGİ kullanılarak hesaplanmıştır. Daha sonra, AB Bakanlar Konseyi'nde karar alma süreçlerinde ülkelerin birbirlerinden bağımsız hareket etme durumları Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama kriterleri dikkate alınarak incelenmiştir. Bu durumda, ülkelerin oylama güçleri ile Türkiye'nin de katılımıyla üye ülkelerin oylama gücü dağılımı incelenmiştir. AB-27 ve Türkiye'nin AB'ye katılımı (AB-28) için üye ülkelerin oylamalarda birbirlerinden bağımsız hareket ettikleri durum için oylama gücü dağılımı ve Türkiye'nin üyeliğinin oylama gücü dağılımı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ülkelerin oylamadaki güç ölçümlerinde math-it internet sitesindeki yazılım ile BGİ kullanılmıştır.

AB Bakanlar Konseyi'nde oylama gücü dağılımı üzerine ülkelerin bağımsız hareket etmesi ya da koalisyon oluşturmaları durumu için çok sayıda çalışma mevcuttur. Bilbao vd. (2002), Nice Antlaşması ile belirlenen oylama kurallarını ve oy sayılarını kullanarak 27 AB ülkesine ilişkin oylama güçlerini BGİ ve Shapley-Shubik güç indeksi ile hesaplamıştır. Her bir ülke, bir oyuncu olarak ele alınmıştır. Barr ve Passarelli (2009), ülkeleri oyuncular olarak düşünmüş ve Shapley-Shubik indeksi ile mevcut durum için oylamalarda gücü kimin elinde tuttuğunu ve gelecekteki oylama tasarısı ile gücün kimin elinde olabileceğini incelemiştir.

Plechanovová (2008), AB Bakanlar Konseyi'nde beşinci genişlemenin ardından oylama davranışlarını ve Lizbon Antlaşması ile belirlenen yeni oylama sisteminin muhtemel sonuçlarını incelemiştir. Baldwin ve Widgrén (2005), Nice Antlaşması oylama kuralları altında Türkiye'nin AB üyeliğini ve karar alma sürecinin etkililiği ile AB Bakanlar Konseyi'nde güç dağılımını incelemiştir.

Ülkeler oylamalarda birbirlerinden bağımsız hareket edebildikleri gibi karar alma aşamasında önerileri oylarken birlikte hareket edip aynı yönde oy kullanabilmekte diğer bir deyişle koalisyon da oluşturabilmektedirler. Ülkelerin oylamalarda birlikte hareket etme durumları oylama örüntüsü (voting pattern) olarak adlandırılmaktadır. Oylama örüntüsü belirlenirken her bir üye ülkenin ilgili öneriler için oyları dikkate alınmaktadır. Ülkelerin oylama örüntülerini belirleme konusunda daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde Kaeding ve Selck (2005), AB Bakanlar Konseyi'nde karar alma aşamasında koalisyonları incelemiştir. Plechanovová (2010), AB Bakanlar Konseyi karar alma süreçlerinde oylama örüntülerini farklı yönleri ve dönemleri ele alarak incelemiştir. Sindle-rova (2010), 27 üye ülkeyi coğrafi konumlarına göre gruplandırmış ve her bir grubun oylamalarda koalisyon oluşturarak birlikte hareket ettiklerini varsayarak BGİ ile koalisyonların oylama gücü dağılımlarını incelemiştir. Ayrıca aday ülkeler olan Türkiye, Hırvatistan, Makedonya ve İzlanda'nın AB'ye katılımı durumunda üye ve aday ülkelerin BGİ ile oylama gücü dağılımını da incelemiştir.

Çalışmamızda, AB Bakanlar Konseyi'nde oylama gücü dağılımı Lizbon Antlaşması'nda belirlenen her iki durum için incelenmiştir:

1. AB Bakanlar Konseyi'nde karar alınabilmesi için toplam AB nüfusunun en az %65'ini temsil eden en az %55 üye ülke sayısı.
2. Önerinin Avrupa Komisyonu ya da ODGP Yüksek Temsilcisi'nden gelmediği durumlarda karar alınabilmesi için toplam AB nüfusunun en az %65'ini temsil eden en az %72 üye ülke sayısı.

İlk durum için hesaplanan BGİ, BGİ¹ ile, ikinci durum için hesaplanan BGİ ise BGİ² ile ifade edilmiştir.

Geçmişten Günümüze Genişlemelerle AB Bakanlar Konseyi'nde Oylama Gücü Dağılımı

Bu bölümde, geçmişten günümüze genişlemeler, oy sayıları ve kota değerleri dikkate alınarak ülkelerin oylama gücü dağılımı incelenmiştir.

Tablo 2'de her genişlemede ülkeler için belirlenen oy sayıları ve bir kararın alınabilmesi için gereken en az oy sayısı olan kota değerleri verilmiştir. Tablo 2'de görüldüğü gibi ülkelere tahsis edilen oy sayısı genişlemelerle sürekli artmıştır. Son genişleme ile belirlenen oy sayıları incelendiğinde Almanya, Fransa, İtalya ve

İngiltere en yüksek oy sayısına sahiptir. Dolayısıyla da bu ülkelerin kararlarda da en yüksek etkiye sahip olmaları beklenmektedir. Aynı zamanda, genişlemelerle birlikte belirlenen kota değerleri, ülkelerin toplam oy sayıları ve kota yüzdeleri bulunmaktadır. Kota yüzdesi, kota değerinin toplam oy sayısına oranı olarak ifade edilebilir. Genişlemelerle birlikte toplam oy sayısı, kararın alınabilmesi için gerekli olan

minimum oy sayısı olan kota değeri ve kota yüzdesi değerleri artmaktadır. Bu durum oylamalarda karar alınabilmesi için gerekli olan çoğunluğun sağlanmasını zorlaştırmakta dolayısıyla karar alınabilmesini zorlaştırmaktadır. Aynı zamanda engelleyici azınlığın daha rahat sağlanmasını dolayısıyla da önerilerin veto edilmesini kolaylaştırmaktadır.

Tablo 2. Geçmişten Günümüze AB Bakanlar Konseyi'nde Ülkelerin Oy Sayıları ve Kotaları (Breton vd., 2012, s.164; Barr ve Passarelli, 2009, s.354).

Ülkeler	Kurucu Ülkeler(1958)	İlk Genişleme (1973)	İkinci Genişleme (1981)	Üçüncü Genişleme (1986)	Dördüncü Genişleme (1995)	Beşinci Genişleme (Nice Ant - 2005)	Altıncı Genişleme (2007)
Almanya	4	10	10	10	10	29	29
İtalya	4	10	10	10	10	29	29
Fransa	4	10	10	10	10	29	29
Hollanda	2	5	5	5	5	13	13
Belçika	2	5	5	5	5	12	12
Lüksemburg	1	2	2	2	2	4	4
İngiltere		10	10	10	10	29	29
Danimarka		3	3	3	3	7	7
İrlanda		3	3	3	3	7	7
Yunanistan			5	5	5	12	12
İspanya				8	8	27	27
Portekiz				5	5	12	12
İsveç					3	10	10
Avusturya					4	10	10
Finlandiya					3	7	7
Polonya						24	24
Çek Cumhuriyeti						12	12
Macaristan						12	12
Slovakya						7	7
Litvanya						7	7
Letonya						4	4
Slovenya						4	4
Estonya						4	4
GKRY						4	4
Malta						3	3
Romanya							14
Bulgaristan							10
Toplam Oy	17	58	63	76	87	321	345
Kota	12	41	45	54	62	232	255
Kota %	70,59	70,69	71,43	71,05	71,26	72,2	73,3

Tablo 3. Geçmişten Günümüze AB Bakanlar Konseyi'nde Ülkelerin Güç İndeksleri

Ülkeler	Kurucu Ülkeler(1958)	İlk Genişleme (1973)	İkinci Genişleme (1981)	Üçüncü Genişleme (1986)	Dördüncü Genişleme (1995)	Beşinci Genişleme (Nice Ant - 2005)	Altıncı Genişleme (2007)
Almanya	0,238	0,167	0,158	0,129	0,113	0,086	0,078
İtalya	0,238	0,167	0,158	0,129	0,113	0,086	0,078
Fransa	0,238	0,167	0,158	0,129	0,113	0,086	0,078
Hollanda	0,143	0,091	0,082	0,067	0,060	0,043	0,040
Belçika	0,143	0,091	0,082	0,067	0,060	0,040	0,037
Lüksemburg	0,000	0,016	0,041	0,018	0,025	0,013	0,013
İngiltere		0,167	0,158	0,129	0,113	0,086	0,078
Danimarka		0,066	0,041	0,046	0,035	0,023	0,022
İrlanda		0,066	0,041	0,046	0,035	0,023	0,022
Yunanistan			0,082	0,067	0,060	0,040	0,037
İspanya				0,109	0,092	0,081	0,074
Portekiz				0,067	0,060	0,040	0,037
İsveç					0,035	0,033	0,031
Avusturya					0,050	0,033	0,031
Finlandiya					0,035	0,023	0,022
Polonya						0,074	0,068
Çek Cumhuriyeti						0,040	0,037
Macaristan						0,040	0,037
Slovakya						0,023	0,022
Litvanya						0,023	0,022
Letonya						0,013	0,013
Slovenya						0,013	0,013
Estonya						0,013	0,013
GKRY						0,013	0,013
Malta						0,010	0,010
Romanya							0,043
Bulgaristan							0,031

Tablo 3'de genişlemelere bağlı olarak AB ülkelerinin oylama gücü dağılımı BGI kullanılarak hesaplanmıştır.

1958 yılında uygulanan ağırlıklı oylama sisteminde Almanya, İtalya ve Fransa oylamada en etkili ülkeler olup eşit düzeyde güce sahiptirler. Oy sayısı daha az olan Hollanda ve Belçika kararlarda daha az etkili olup Lüksemburg'un kararlarda hiçbir etkisi bulunmamaktadır. Lüksemburg'un bu durumu üye ülkelere tahsis edilen oy sayılarının oylama gücünün iyi bir ölçüsü olmadığını göstermektedir. Lüksemburg her ne kadar oylamalarda bir oya sahip olsa da aslında oylamalarda hiçbir gücü yoktur. Bir öneri oylanırken Lüksemburg'un olumlu ya da olumsuz yönde oy kullanması hiçbir şekilde oylamanın sonucunu etkilememektedir. Dolayısıyla da AB Bakanlar Konseyinde nitelikli çoğunluk ile oylanmış öneriler sonucunda alınacak kararlar üzerinde hiçbir belirleyiciliği yoktur. 1973 yılındaki ilk genişlemede İngiltere, İrlanda ve Danimarka'nın AB'ye katılımı ile ülkelere tahsis edilen oylar ve kota değeri tekrar düzenlenmiştir. Bu genişleme ile Lüksemburg dışındaki tüm kurucu ülkeler güç kaybı yaşamışlardır. İlk genişleme sadece Lüksemburg'un lehine olmuştur. 1981 yılında Yunanistan'ın AB'ye katılımıyla Yunanistan'a 5 oy tahsis edilmiş ve kota değeri toplam oy sayısının %71,43'ü olarak belirlenmiştir. Bu ağırlıklı oylama sistemine göre hesaplanan güç indeksleri incelendiğinde Lüksemburg dışındaki tüm ülkelerin oylama güçlerinde düşüş yaşandığı görülmektedir. 1987 yılında ise İspanya ve Portekiz'in katılımı Danimarka ve İrlanda dışındaki tüm ülkelerin aleyhine olmuş, oylamadaki güçleri azalmıştır. 1995 yılında Avusturya, Finlandiya ve İsveç'in katılımı Lüksemburg'un lehine, diğer ülkelerin aleyhine olmuştur. 2005 yılında AB, tarihindeki en büyük genişlemeyi yaşamış ve oylama sisteminin tekrar düzenlenmesi bir gereklilik olmuştur. Nice Antlaşması ile ülkelere tahsis edilen oy sayıları ve kota değerleri tekrar düzenlenmiştir. Nüfus büyüklükleri dikkate alınarak düzenlenen bu sistemde tüm ülkeler güç kaybetmiştir. AB-27 için belirlenen oylama kuralları altında yapılan güç indeksi hesaplamasında ise Lüksemburg, Letonya, Slovenya, Estonya, GKRY ve Malta 2005 yılı güç indeksleri dikkate alındığında oylamalarda etki düzeylerini korumuştur. Diğer ülkeler ise Romanya ve Bulgaristan'ın AB'ye katılımı ile güç kaybetmişlerdir.

Bağımsız Hareket Eden 27 AB Ülkesinin AB Bakanlar Konseyi'ndeki Oylama Gücü Dağılımı

Bu bölümde, AB üyesi 27 ülkenin oylamalarda birbirlerinden bağımsız hareket ettikleri durumda ülkelerin oylama gücü dağılımı incelenmiştir.

Analizler, Lizbon Antlaşması'nda belirlenen kota ve nüfus yüzdeleri dikkate alınarak yapılmıştır. Üye ülkelerin 2010 yılı nüfusları Eurostat resmi internet sitesinden alınmış ve nüfus yüzdeleri, ülkelerin nüfusları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Tablo 4'de AB'ye üye ülkelerin 2010 yılı nüfusları ve AB'nin toplam nüfusu içindeki payı yer almaktadır.

Tablo 4. AB Bakanlar Konseyi'nde Ülkelerin Nüfus ve Nüfus Yüzdeleri

Ülkeler	Nüfus	Nüfus (%)
Almanya	81802257	16,32
Avusturya	8375290	1,67
Belçika	10839905	2,16
Bulgaristan	7563710	1,51
Çek Cumhuriyeti	10506813	2,10
Danimarka	5529449	1,10
Estonya	1340127	0,27
Finlandiya	5351427	1,07
Fransa	64716310	12,91
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	803147	0,16
Hollanda	16574989	3,31
İngiltere	62026962	12,38
İrlanda	4467854	0,89
İspanya	45989016	9,18
İsveç	9340682	1,86
İtalya	60340328	12,04
Letonya	2248374	0,45
Litvanya	3329039	0,66
Lüksemburg	502066	0,10
Macaristan	10014324	2,00
Malta	414372	0,08
Polonya	38167329	7,62
Portekiz	10637713	2,12
Romanya	21462186	4,28
Slovakya	5424925	1,08
Slovenya	2046976	0,41
Yunanistan	11305118	2,26
AB-27	501120688	100

v_1 , ülkelerin bağımsız hareket ettiği durumda en az %55 üye ülke sayısı kotasını ve ülke ağırlıklarını; v_2 , en az %65 toplam AB nüfusu kotasını ve ülkelerin nüfus yüzdelerini ifade etmektedir.

$$v_1 = \{15:1, 1\}$$

$$v_2 = \{65: 2,16; 16,32; 12,91; 12,04; 0,10; 3,31; 1,10; 0,89; 12,37; 2,26; 2,12; 9,18; 1,67; 1,07; 1,86; 0,27; 0,66; 0,45; 2,10; 7,62; 0,16; 0,41; 0,08; 0,08; 2; 1,51; 4,28\}$$

v_3 , ülkelerin bağımsız hareket ettiği durumda en az %72 üye ülke sayısı kotasını ve ülke ağırlıklarını; v_2 , en az %65 toplam AB nüfusu kotasını ve ülkelerin nüfus yüzdelerini ifade etmektedir.

$$v_3 = \{20: 1, 1\}$$

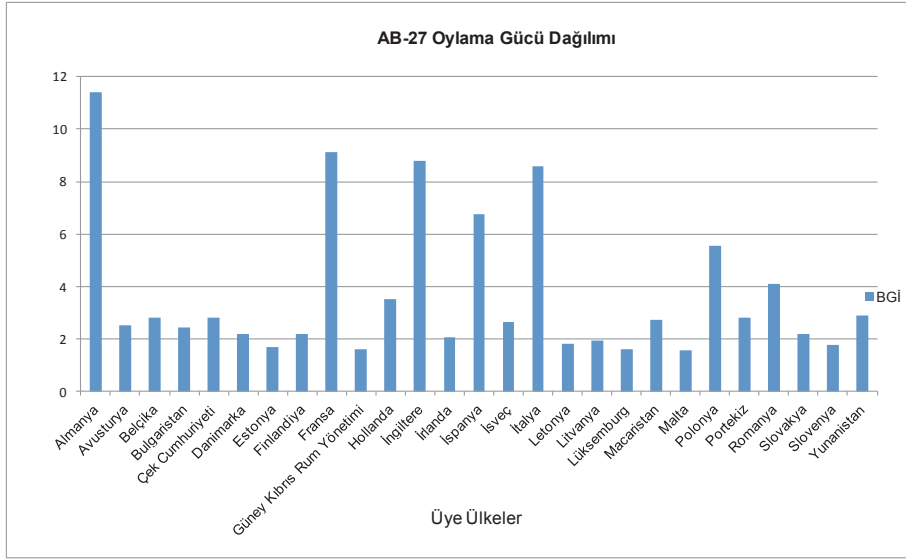
$$v_2 = \{65: 2,16; 16,32; 12,91; 12,04; 0,10; 3,31; 1,10; 0,89; 12,37; 2,26; 2,12; 9,18; 1,67; 1,07; 1,86; 0,27; 0,66; 0,45; 2,10; 7,62; 0,16; 0,41; 0,08; 0,08; 2; 1,51; 4,28\}$$

Tablo 5'de üye ülkelerin kota ve nüfus yüzdeleri kul lanılarak yapılan analizlerde BGİ¹(%) kolonu, BGİ¹ değerlerinin yüzde değerlerini; BGİ²(%) kolonu ise BGİ² değerlerinin yüzde değerlerini ifade etmektedir.

Önerinin, Avrupa Komisyonu ya da ODGP Yüksek Temsilcisi'nden gelmediği durumlarda dahil olmak üzere Almanya %11,41 ve %4,87 ile kararlar üzerinde etkili ülkedir. Daha sonra sırasıyla Fransa, İngiltere ve İtalya'nın kararlarda etkili ülkeler olduğu görülmektedir. BGİ¹ değerleri incelendiğinde oylamalarda en az etkili ülke Lüksemburg iken BGİ² değerleri incelendiğinde yani önerinin Komisyon'dan ya da ODGP Yüksek Temsilcisi'nden gelmediği durumlarda oylamalarda en az etkili olan ülkeler Malta, Lüksemburg, GKRY ve Estonya'dır. Buradan görülüyor ki, nüfusu diğer ülkelere göre daha fazla ülkeler olan Almanya, İngiltere, Fransa ve İtalya Lizbon Antlaşması ile belirlenen kuralları ile alınacak kararlarda en etkili ülkelerdir. Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama kuralları nüfusu fazla olan ülkelerin lehinedir.

Tablo 5. AB Bakanlar Konseyi'nde Ülkelerin Güç İndeksleri

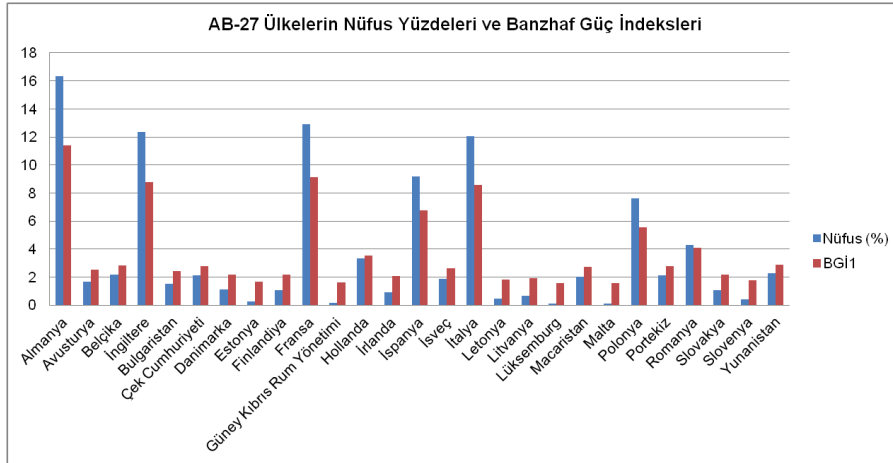
Ülkeler	BGİ ¹ (%)	BGİ ² (%)	Nüfus	Oy Sayısı
Almanya	11,41	4,87	81802257	29
Fransa	9,14	4,44	64716310	29
İngiltere	8,79	4,38	62026962	29
İtalya	8,58	4,35	60340328	29
İspanya	6,74	4,07	45989016	27
Polonya	5,54	4,01	38167329	27
Romanya	4,11	3,73	21462186	14
Hollanda	3,51	3,66	16574989	13
Yunanistan	2,88	3,58	11305118	12
Belçika	2,82	3,57	10839905	12
Portekiz	2,80	3,56	10637713	12
Çek Cumhuriyeti	2,79	3,56	10506813	12
Macaristan	2,73	3,56	10014324	12
İsveç	2,64	3,55	9340682	10
Avusturya	2,53	3,53	8375290	10
Bulgaristan	2,43	3,52	7563710	10
Danimarka	2,19	3,49	5529449	7
Slovakya	2,18	3,49	5424925	7
Finlandiya	2,17	3,49	5351427	7
İrlanda	2,06	3,48	4467854	7
Litvanya	1,92	3,46	3329039	7
Letonya	1,80	3,45	2248374	4
Slovenya	1,77	3,45	2046976	4
Estonya	1,69	3,44	1340127	4
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	1,62	3,43	803147	4
Lüksemburg	1,59	3,43	502066	4
Malta	1,57	3,43	414372	3



Şekil 1. AB-27 için BGI¹ Değerleri ile Oylama Gücü Dağılımı

Şekil 1'de 27 Üye Ülkenin BGI¹ Değerlerine İlişkin Grafik Yer Almaktadır (Eskici, 2011, s.51). Şekil 2'de üye ülkelerin nüfus yüzdeleri ve BGI¹ değerleri yer almaktadır (Eskici, 2011, s.51). Görüldüğü gibi, Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama kuralları nüfusu

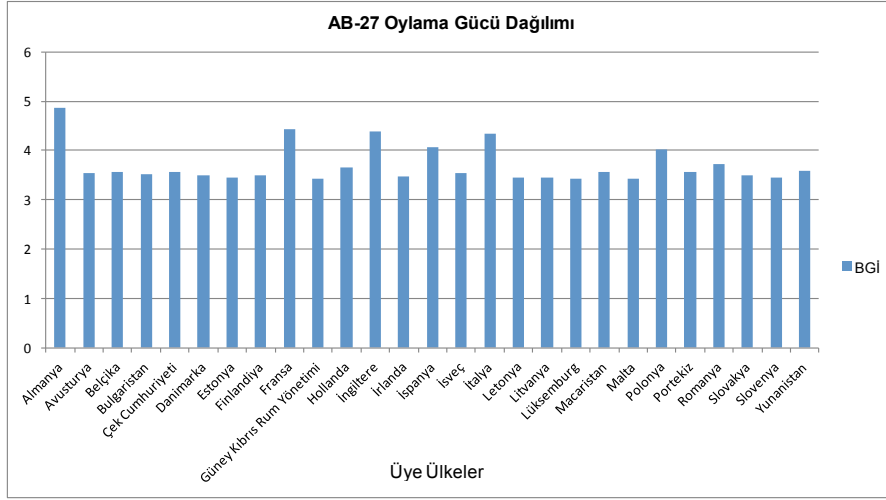
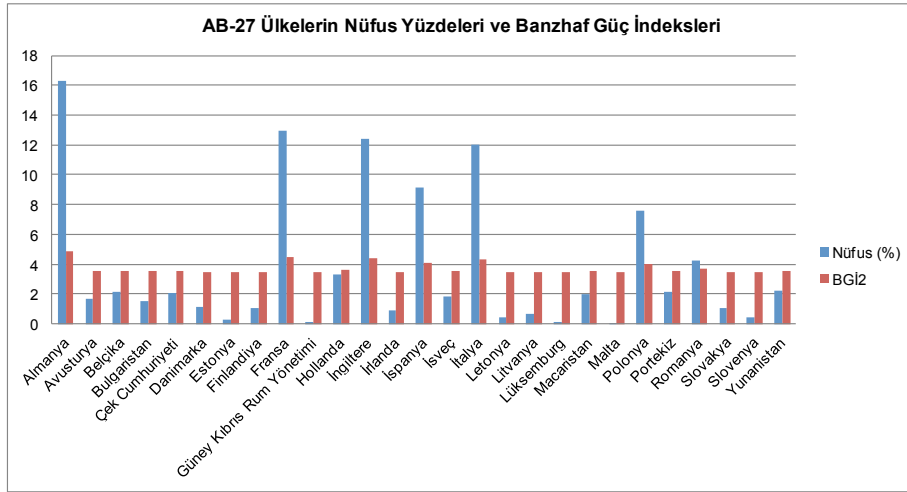
az olan ülkelerin lehine olmuştur. Nüfusu fazla olan ülkelerde nüfus yüzdeleri BGI¹ değerlerinden düşük iken nüfusu az olan ülkelerde BGI¹ değerlerinin nüfus yüzdelerinden daha büyük olduğu görülmektedir.



Şekil 2. AB-27 için Ülkelerin Nüfus Yüzdeleri ve BGI¹ Değerlerinin Karşılaştırılması

Şekil 3'de üye ülkelerin nüfus yüzdeleri ve BGI² değerleri yer almaktadır (Eskici, 2011, s.52). Kararlar da, Almanya en yüksek güce sahip olup Almanya'yı

sırasıyla yine Fransa, İngiltere ve İtalya izlemektedir. Oylamada en az güce sahip olan ülkeler ise Malta, Lüksemburg, GKRY ve Estonya'dır.

Şekil 3. AB-27 için BGI² Değerleri ile Oylama Gücü DağılımıŞekil 4. AB-27 için Ülkelerin Nüfus Yüzdeleri ve BGI² Değerlerinin Karşılaştırılması

Şekil 4'de önerinin Avrupa Komisyonu ya da ODGP Yüksek Temsilcisi'nden gelmediği durumlarda Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama kurallarının nüfusu az olan ülkelerin lehine nüfusu fazla olan ülkelerin aleyhine olduğu görülmektedir (Eskici, 2011, s.53).

Genişleme Durumunda AB Bakanlar Konseyi'nde Oylama Gücü Dağılımı

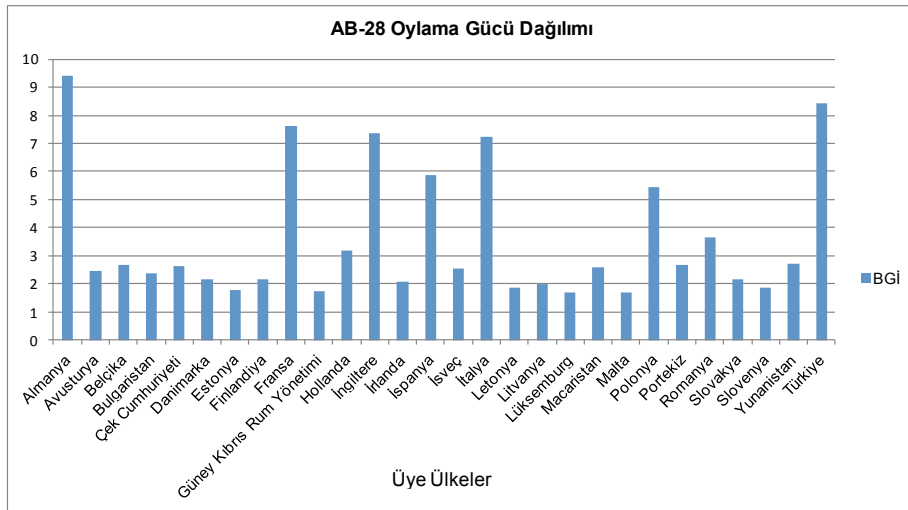
Bu bölümde, Türkiye'nin AB'ye katılımı durumunda Lizbon Antlaşması ile belirlenen kriterler dikkate alınarak Türkiye ve 27 üye ülkenin güç indeksleri, BGI¹

ve BGI² değerleri, hesaplanmıştır. Türkiye'nin AB'ye üye olması durumunda yapılan analizlerde Türkiye ve üye ülkelerin 2010 yılı nüfusları ve nüfus yüzdeleri kullanılmıştır. Nüfus verileri, Eurostat resmi internet sitesinden alınmıştır.

Türkiye, AB'ye kabul edilmesi durumunda Almanya'dan sonra nüfusu en fazla olan ülke olacaktır. Bu durumun üye ülkelerin oylama gücünü önemli ölçüde değiştireceği düşünülmektedir.

Tablo 7. Türkiye'nin Katılımı İle AB Bakanlar Konseyi'nde Ülkelerin Güç İndeksi

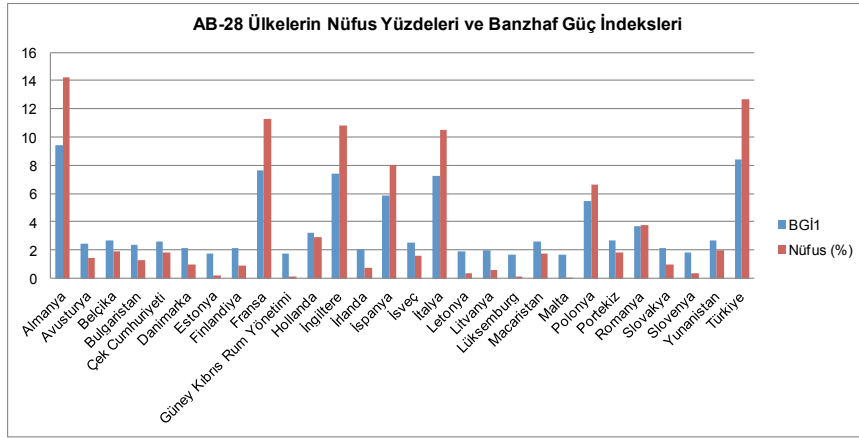
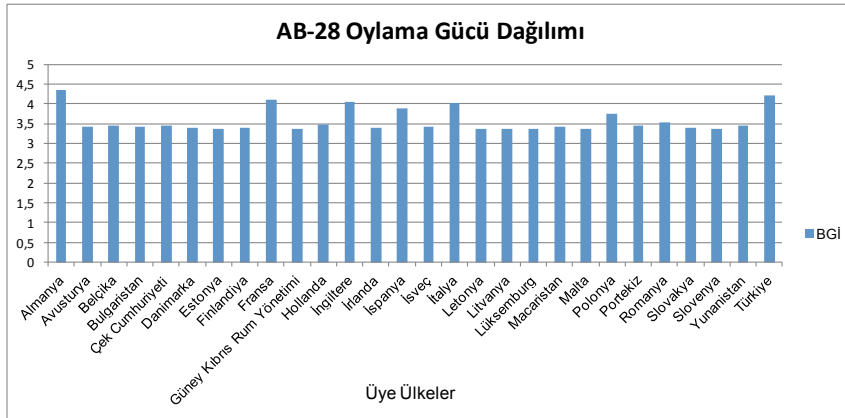
Ülkeler	BGI ¹ (%)	BGI ² (%)	Nüfus
Almanya	9,40	4,35	81802257
Türkiye	8,41	4,21	72561312
Fransa	7,64	4,09	64716310
İngiltere	7,38	4,05	62026962
İtalya	7,22	4,03	60340328
İspanya	5,85	3,88	45989016
Polonya	5,44	3,74	38167329
Romanya	3,66	3,53	21462186
Hollanda	3,20	3,49	16574989
Yunanistan	2,71	3,44	11305118
Belçika	2,67	3,44	10839905
Portekiz	2,65	3,44	10637713
Çek Cumhuriyeti	2,64	3,44	10506813
Macaristan	2,59	3,43	10014324
İsveç	2,53	3,43	9340682
Avusturya	2,44	3,42	8375290
Bulgaristan	2,37	3,42	7563710
Danimarka	2,17	3,40	5529449
Slovakya	2,17	3,40	5424925
Finlandiya	2,16	3,40	5351427
İrlanda	2,08	3,39	4467854
Litvanya	1,97	3,38	3329039
Letonya	1,87	3,37	2248374
Slovenya	1,85	3,37	2046976
Estonya	1,78	3,37	1340127
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	1,74	3,36	803147
Lüksemburg	1,71	3,36	502066
Malta	1,70	3,36	414372

Şekil 5. AB-28 için BGI¹ Değerleri İle Oylama Gücü Dağılımı

Şekil 5'de AB-28 için her bir üye ülkenin BGI¹ yüzde değerleri yer almaktadır. Almanya ve Türkiye oylamalarda en etkili ülkelerdir.

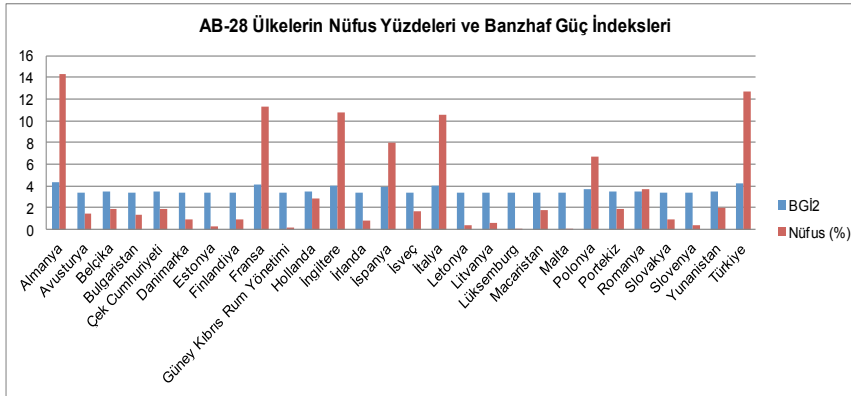
Şekil 6'da AB-28 için her bir üye ülkenin BGI¹(%) değeri ile nüfus yüzdeleri verilmiştir. Güç indeks-

leri ve nüfus yüzdeleri birlikte incelendiğinde Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama kurallarının nüfusu az olan ülkeleri koruduğu görülmektedir (Eskici, 2011, s.57).

Şekil 6. AB-28 için Ülkelerin Nüfus Yüzdeleri ve BGİ¹ Değerlerinin KarşılaştırılmasıŞekil 7. AB-28 için BGİ² Değerleri İle Oylama Gücü Dağılımı

Şekil 7'de üye ülkelerin BGİ²(%) değerleri gösterilmektedir. Almanya ve Türkiye oylamalarda en etkili ülkelerdir (Eskici, 2011, s.57).

Şekil 8'de, üye ülkelerin BGİ²(%) değerleri ve nüfus yüzdeleri yer almaktadır. Lizbon Antlaşması ile getirilen oylama kurallarının nüfusu az olan ülkelerin lehine olduğu görülmektedir (Eskici, 2011, s.58).

Şekil 8. AB-28 için Ülkelerin Nüfus Yüzdeleri ve BGİ² Değerlerinin Karşılaştırılması

Türkiye'nin Üyeliğinin Oylama Gücü Dağılımına Etkisi

Bu bölümde, Türkiye'nin AB üyeliğinin 27 üye ülkenin oylama gücü dağılımına etkisi incelenmiştir.

Tablo 8'de ülkeler, AB-27 için BGİ¹(%), AB-28 için BGİ¹(%) ile Türkiye'nin AB'ye katılımının güç indeksi üzerindeki etkisi (Değişim %) verilmiştir (Eskici, 2011, s.58).

Türkiye'nin AB'ye katılması ile nüfusu fazla olan ülkelerin oylama güçlerinde düşüş yaşanırken nüfusu

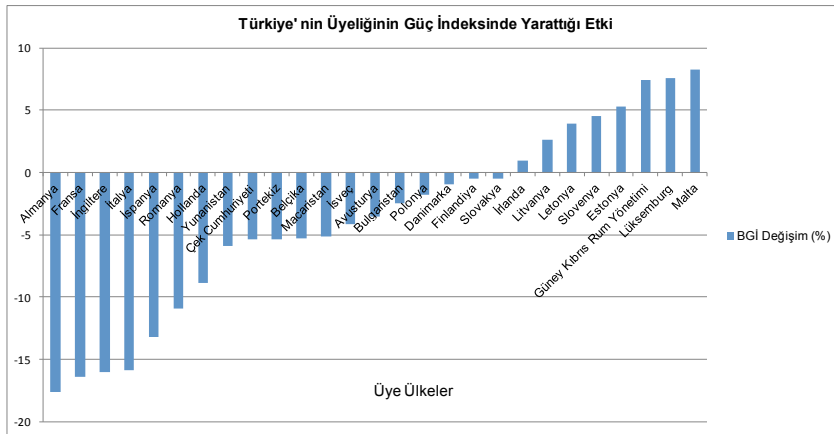
az olan ülkelerin oylama güçleri artmıştır. İki kolon incelendiğinde, Türkiye'nin AB'ye katılımı, Estonya, GKRY, İrlanda, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Slovenya'nın kararlardaki etki düzeylerini olumlu etkilemiş ve güç indekslerinde artış yaşanmıştır. Bunların dışındaki ülkeler ise Türkiye'nin katılımından olumsuz etkilenmiş ve oylamalarda güç kaybı yaşamışlardır. Oylama gücü indeksinde en çok düşüş %17,62 ile Almanyada olmuştur. Yani, Türkiye'nin AB'ye katılması olumsuz yönde en çok Almanya'yı etkilemiştir. Türkiye'nin AB'ye katılımı güç oranındaki %8,28 artış ile en çok Malta'nın lehine olmuştur.

Tablo 8. Türkiye'nin AB Üyeliğinin Güç Dağılımı Üzerindeki Etkisi: BGİ¹

Ülkeler	BGİ ¹ (%)	BGİ ¹ (%)	Değişim (%)
Almanya	11,41	9,40	-17,62
Fransa	9,14	7,64	-16,41
İngiltere	8,79	7,38	-16,04
İtalya	8,58	7,22	-15,85
İspanya	6,74	5,85	-13,20
Romanya	4,11	3,66	-10,95
Hollanda	3,51	3,20	-8,83
Yunanistan	2,88	2,71	-5,90
Çek Cumhuriyeti	2,79	2,64	-5,38
Portekiz	2,8	2,65	-5,36
Belçika	2,82	2,67	-5,32
Macaristan	2,73	2,59	-5,13
İsveç	2,64	2,53	-4,17
Avusturya	2,53	2,44	-3,56
Bulgaristan	2,43	2,37	-2,47
Polonya	5,54	5,44	-1,81
Danimarka	2,19	2,17	-0,91
Finlandiya	2,17	2,16	-0,46
Slovakya	2,18	2,17	-0,46
İrlanda	2,06	2,08	0,97
Litvanya	1,92	1,97	2,60
Letonya	1,8	1,87	3,89
Slovenya	1,77	1,85	4,52
Estonya	1,69	1,78	5,33
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	1,62	1,74	7,41
Lüksemburg	1,59	1,71	7,55
Malta	1,57	1,70	8,28

Şekil 9'da Türkiye'nin AB üyeliğinin BGİ¹ değerlerinde yarattığı etki gösterilmektedir (Eskici, 2011, s.60). Türkiye'nin AB'ye katılımından olumsuz yönde en çok Almanya etkilenirken olumlu yönde en çok et-

kilenen ve oylama güç indeksi artan ülke Malta olmuştur. Türkiye'nin AB'ye katılımından oylama gücü dağılımı açısından en az etkilenen ülkeler ise Danimarka, Finlandiya ve Slovakya olmuştur.



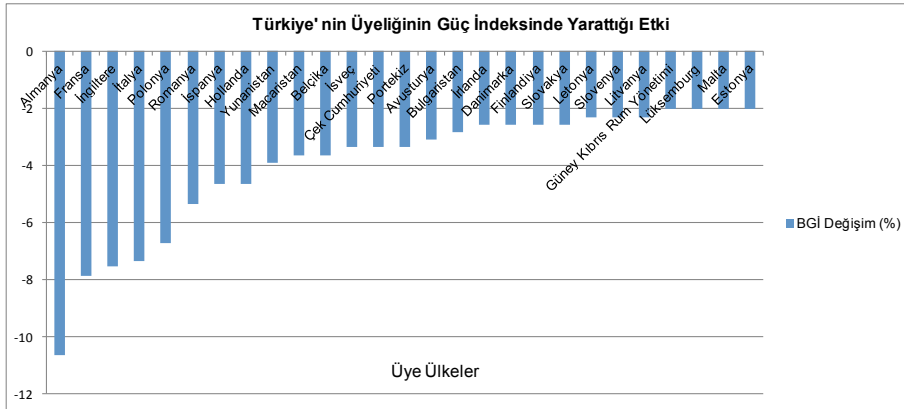
Şekil 9. Türkiye'nin AB Üyeliğinin Ülkelerin BGİ¹ Üzerindeki Etkisi

Tablo 9'da ülkeler, AB-27 ve AB-28 için BGİ² değerleri ile değişim değerleri verilmiştir (Eskici, 2011, s.61). Değişim (%), Türkiye'nin üyeliğinin oylama gücü indeksinde yarattığı değişimi ifade etmektedir. Üye ülke sayısı kotasının %55'den %72'ye çıkartılması ve

Türkiye'nin AB'ye katılımı ile AB ülkelerinin oylama güçlerinde kayıp yaşanmıştır. En çok güç kaybı ise nüfusu fazla olan ülkeler olan Almanya, Fransa, İngiltere ve İtalya'da yaşanmıştır.

Tablo 9. Türkiye'nin AB Üyeliğinin Güç Dağılımı Üzerindeki Etkisi: BGİ²

Ülkeler	BGİ ² (%)	BGİ ² (%)	Değişim (%)
Almanya	4,87	4,35	-10,68
Fransa	4,44	4,09	-7,88
İngiltere	4,38	4,05	-7,53
İtalya	4,35	4,03	-7,36
Polonya	4,01	3,74	-6,73
Romanya	3,73	3,53	-5,36
İspanya	4,07	3,88	-4,67
Hollanda	3,66	3,49	-4,64
Yunanistan	3,58	3,44	-3,91
Macaristan	3,56	3,43	-3,65
Belçika	3,57	3,44	-3,64
İsveç	3,55	3,43	-3,38
Çek Cumhuriyeti	3,56	3,44	-3,37
Portekiz	3,56	3,44	-3,37
Avusturya	3,53	3,42	-3,12
Bulgaristan	3,52	3,42	-2,84
İrlanda	3,48	3,39	-2,59
Danimarka	3,49	3,40	-2,58
Finlandiya	3,49	3,40	-2,58
Slovakya	3,49	3,40	-2,58
Letonya	3,45	3,37	-2,32
Slovenya	3,45	3,37	-2,32
Litvanya	3,46	3,38	-2,31
Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	3,43	3,36	-2,04
Lüksemburg	3,43	3,36	-2,04
Malta	3,43	3,36	-2,04
Estonya	3,44	3,37	-2,03



Şekil 10. Türkiye'nin AB Üyeliğinin Ülkelerin BGİ² Üzerindeki Etkisi

Şekil 10'da, Türkiye'nin AB üyeliği oylama gücü bakımından en fazla Almanya'yı etkilemiştir (Eskici, 2011, s.53).

Sonuç

AB Bakanlar Konseyi'nde karar alma süreçleri, genişleyen AB yapısı için oldukça önemlidir. Karar alma süreçlerinin her AB vatandaşına oylama-

larda kararlar üzerinde eşit düzeyde güç vermesini sağlayan adil, şeffaf ve gelecekte olabilecek muhtemel genişlemelere de uyum sağlayabilecek kolay ve karmaşık olmayan bir oylama sistemi üzerine kurulması istenmektedir.

Genişleyen AB için AB Bakanlar Konseyi karar alma süreçlerine ilk düzenleme Nice Antlaşması ile

yapılmıştır. Nice Antlaşması ile üçlü karmaşık bir oylama sistemi getirilmiştir: ülkelerin çoğunluğu, nitelikli çoğunluk ile ağırlıklı oylama sistemi ve nüfus yüzdesi. Nice Antlaşması ile belirlenen oy ağırlıkları nüfusa mutlak oransal olmadığı gibi genişleyen AB yapısında karar alma süreçlerini yavaşlatmıştır. Örneğin, nüfusu en fazla olan üç ülkeye nüfusları birbirinden farklı da olsa 29 oy sayısı tahsis edilmiştir. Nice Antlaşması'ndan sonra hazırlanan Anayasal Antlaşma Taslağı'nda ise oylama süreçlerinde iki kriter belirlenmiştir: üye ülke sayısı çoğunluğu ve nüfus yüzdesi. Anayasal Antlaşma Taslağı reddedilince Lizbon Antlaşması çalışmaları başlamıştır. Son olarak, Lizbon Antlaşması ile çifte çoğunluk oylama sistemi getirilmiş ve bu oylama sisteminde üye ülke sayısı çoğunluğu ve toplam nüfus yüzdesi olarak iki kriter belirlenmiştir.

Bu çalışmada, ilk olarak günümüzde Nice Antlaşması ile belirlenen ve AB Bakanlar Konseyi'nde nitelikli çoğunluk uygulanan alanlarda kullanılan oylama sistemi ile üye ülkelerin oylama gücü dağılımı da dahil olmak üzere geçmişten günümüze genişlemeler dikkate alınmış ve her genişlemede belirlenen oylama sistemleri ve oy ağırlıkları ve kota değerleri ile ülkelerin AB Bakanlar Konseyi'nde oylama gücü dağılımı incelenmiştir. Daha sonra, Lizbon Antlaşması ile belirlenen oylama sistemi dikkate alınarak üye ülkelerin AB Bakanlar Konseyi'nde oylama gücü dağılımı ile Türkiye'nin AB üyeliğinin üye ülkelerin oylama gücü dağılımını nasıl etkileyeceği Lizbon Antlaşması ile getirilen oylama kuralları dikkate alınarak incelenmiştir. Oylama gücü dağılımı, üye ülkelerin oylamada birbirinden bağımsız hareket ettikleri varsayımı altında oylama gücü indeksi olan BGİ kullanılarak incelenmiştir.

İlk olarak, üye ülkelerin oylamada koalisyon oluşurmadan birbirlerinden bağımsız hareket ettikleri varsayımı altında ve Lizbon Antlaşması ile belirlenen kriterler dikkate alınarak ülkelerin BGİ hesaplan-

mıştır. Lizbon Antlaşması ile belirlenen kriterler AB Bakanlar Konseyi'nde 27 üye ülkeli AB yapısı için incelendiğinde görülüyor ki, nüfusu fazla olan ülkeler önerinin, Avrupa Komisyonu ya da ODGP Yüksek Temsilcisi'nden gelmediği durumlarda oylamanın sonucu üzerinde güç kaybetmektedir. Nüfusu az olan ülkelerin, üye ülke sayısı kota değerinin artmasıyla oylamalarda daha etkili hale geldiği de söylenebilir. Türkiye'nin katılımı ile AB Bakanlar Konseyi'nde Lizbon Antlaşması ile belirlenen kriterler oylama gücü dağılımı bakımından incelendiğinde nüfusu fazla olan ülkeler önerinin, Avrupa Komisyonu ya da ODGP Yüksek Temsilcisi'nden gelmediği durumlarda oylamanın sonucu üzerinde güç kaybederken nüfusu az olan ülkeler üye ülke sayısı kotasının artmasıyla oylamalarda daha etkili hale gelmiştir.

Daha sonra Türkiye'nin AB üyeliği durumunda Türkiye ve üye ülkelerin birbirlerinden bağımsız hareket ettikleri varsayımı ile BGİ hesaplanmıştır. Son olarak da Türkiye'nin AB üyeliğinin üye ülkelerin oylamalarlardaki etki düzeyini nasıl değiştirdiği incelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda, Türkiye'nin AB'ye katılımı durumunda AB Bakanlar Konseyi'nde nüfusu fazla olan ülkelerin oylama güçlerinde düşüş yaşanırken, nüfusu az olan ülkelerin oylama güçleri artmıştır. En çok düşüş ise %17,62 ile Almanya'da olmuştur. Türkiye'nin AB'ye katılımı oylama gücü indeksindeki %8,28 artış ile en çok Malta lehine olmuştur. Önerinin Avrupa Komisyonu ya da ODGP Yüksek Temsilcisi'nden gelmemesi durumunda oylanan önerilerde Türkiye'nin AB'ye katılımı ile tüm üye ülkeler güç kaybı yaşarken en çok güç kaybı %10,68 ile Almanya'da gerçekleşmiştir. En az güç kaybı ise %2,03 ile Estonya'da yaşanmıştır. AB Bakanlar Konseyi karar alma süreçlerinde oylama gücü bakımından Türkiye'nin AB üyeliğinden nüfusu fazla olan ülkeler daha çok etkilenmişlerdir.

Kaynakça

- Baldwin, R., Widgrén, M. (2005).** The Impact of Turkey's Membership on EU Voting, *Centre for European Policy Studies*, No.62., 1-11.
- Barr, J., Passarelli, F. (2009).** Who has the power in the EU?, *Mathematical Social Sciences*, 57, 339-366.
- Bilbao, J.M., Fernandez, J.R., Jimenez, N., Lopez, J.J. (2002).** Voting power in the European Union enlargement, *European Journal of Operational Research*, 143, 181-196.
- Breton, M., Montero, M., Zaporozhets, V. (2012).** Voting power in the EU council of ministers and fair decision making in distributive politics, *Mathematical Social Sciences*, 63, 159-173.
- Eskici, H. B. (2011).** Türkiye'nin AB Üyeliğinin Oylama Gücü Dağılımına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 112s.
- Gelman, A., Katz, J.N., Tuerlinckx, F. (2002).** The Mathematics and Statistics of Voting Power, *Statistical Science*, 17, 4, 420-435.
- Kaeding, M., Selck, T.J. (2005).** Mapping Out Political Europe: Coalition Patterns in EU Decision-Making, *International Political Science Review*, 26, 3, 271-290.
- Karluç, S. R. (2007).** *Avrupa Birliği ve Türkiye* (9. Baskı). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., 870s.
- Kirsch, W., Machover, M., Słomczyński, W., Życzkowski, K. (Preprint 2004).** Voting in the EU Council – A Scientific Approach, <http://www.esi2.us.es/~mbilbao/pdffiles/voting.pdf>, Erişim Tarihi: 06.11.2012
- Kóczy, L. Á. (2012).** Beyond Lisbon: Demographic trends and voting power in the European Union Council of Ministers, *Mathematical Social Sciences*, 63 (2012) 152-158.
- Kodakçı, D. (2004).** Genişleme, Avrupa Birliğinde Demokrasi Eksikliği ve Çözüm Önerileri, Uzmanlık Tezi, Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, Ulusal Program Dairesi, Ankara, http://www.abgs.gov.tr/files/Uzmanl%C4%B1k%20Tezleri/devrim_kodakci.pdf, Erişim Tarihi: 05.11.2012.
- Leech, D., Aziz, H. (2007).** The Double Majority Voting Rule of the EU Reform Treaty as a Democratic Ideal for an Enlarging Union: an Appraisal Using Voting Power Analysis, Warwick Economic Research Papers, No 824. http://wrap.warwick.ac.uk/1392/1/WRAP_Leech_twerp_824.pdf, Erişim Tarihi: 05.11.2012. Math-it, <http://math-it.org/Mathematik/MathPol/Banzhaf/Applet.html>, Erişim Tarihi: 17.05.2011.
- Plechanovová, B. (2008).** The Lisbon Treaty and the Decision-Making in the EU Council: Winning Coalitions and the Policy Shift (?), The Lisbon Reform Treaty: Internal and External Implications Conference, Hebrew University, Jerusalem, 13-14 July 2008, 1-21.
- Plechanovová, B. (2010).** The EU Council enlarged: North-South-East or core-periphery?, *European Union Politics*, 12(1), 87-106.
- Sindlerova, K. (2010).** Political Economy of the EU's decision-making process: the impact of the future enlargement on the power distribution in the EU, International Scientific Ph.D. and Post Docs Conference, <http://www.konference.fbm.vutbr.cz/phd/en/papers-2010.html>, Erişim Tarihi: 08.11.2012
- Tannenbaum, P. (2004).** *Excursions in Modern Mathematics* (Fifth Edition). Upper Saddle River, NJ : Pearson Education, 645p.
- The Lisbon Treaty (2009).** The Readable Version, Third Edition, Foundation For EU Democracy, <http://en.euabc.com/upload/books/lisbon-treaty-3edition.pdf>. Erişim Tarihi: 02.11.2012
- Turnovec, F., Mercik, J. W., Mazurkiewicz, M. (2004).** Power Indices: Shapley-Shubik or Penrose-Banzhaf ?, Working Paper, UK FSV – IES, No.48., http://www2.lse.ac.uk/CPNSS/projects/VPP/VPPpdf/VPPpdf_Wshop2004/turnovec.pdf Erişim Tarihi: 09.11.2012.
- Voting in the Council of the European Union.** http://en.wikipedia.org/wiki/Voting_in_the_Council_of_the_European_Union#cite_note-20, Erişim Tarihi: 03.11.2012.

An Agent-Based Analysis of Tax Compliance for Turkey

Türkiye’de Vergi Uyumunun Birey-Tabanlı Bir Analizi

Asst. Prof. Dr. M. Oğuz Arslan - Res. Asst. Özgür İcan

Abstract

An agent-based tax compliance model for Turkey is developed in this paper. In this model, four kinds of agent archetypes as honest, strategic, defiant, and random are employed. The model is used for simulating evolutionary changes in tax compliance behavior of a population of 10,000 taxpayer agents. The implementation of the model via four simulation scenarios points out that an agent-based evolutionary strategy simulation for Turkish case is valid. Also, the neighbourhood effect is not found to be a determining factor for this case.

Keywords: Tax Compliance, Tax Evasion, Agent-Based Modeling, NetLogo

Öz

Bu çalışmada Türkiye için bir birey-tabanlı vergi uyumu modeli geliştirilmiştir. Bu modelde dürüst, stratejik, uyumsuz ve rassal olmak üzere dört çeşit birey arketipi kullanılmıştır. Model 10.000 vergi mükellefi bireyden oluşan bir topluluğun vergi uyum davranışındaki evrimsel değişiklikleri benzetim için kullanılmıştır. Modelin dört benzetim senaryosu ile çalıştırılması bir birey-tabanlı evrimsel strateji benzetiminin Türkiye örneğinde geçerli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, bu örnekte komşuluk etkisinin belirleyici bir faktör olmadığı ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Vergi Uyumunu, Vergi Kaçakçılığı, Birey-Tabanlı Modelleme, NetLogo

Introduction

Tax compliance is described as ‘the degree to which a taxpayer obliges to tax rules and regulations’ (Alabede *et al.* 2011). In a broader sense, tax compliance is an individual and a social phenomenon which determines -and probably reflects- the success of a tax system for raising revenue. Therefore, analyzing tax compliance behavior of taxpayers is crucial especially for designing an efficient tax system.

In this paper, we develop an agent-based tax compliance model of the Turkish tax system, mainly influenced by Bloomquist (2011), which is one of the few papers that analyze tax compliance using agent-based simulation. Our simulations results show that the specifications that are employed in our model produce results that closely reproduce actual compliance rates in Turkey.

The outline of the rest of this paper is as follows. In the next section we review the literature on tax compliance with a focus on standard microeconomic theory and agent-based simulation, respectively. In the third section we introduce our agent-based model. Data on Turkish taxpayers is described in section four. In section five we present simulation scenarios and results of our model implementation. The final section concludes.

Literature Review

Since Allingham and Sandmo (1972) the tax compliance behavior of individuals has been viewed from an evasion perspective. In their paper Allingham

and Sandmo assert that the extent of tax evasion is determined by the existing system of control and penalties which defines expected costs and benefits of tax evasion. Intense monitoring activities and higher penalty rates for tax evaders lead to a decrease in tax evasion. Hence tax compliance behavior of a taxpayer depends on the probability of being detected, penalty rate, marginal tax rate, the relative size of tax base and the costs of behavioral adjustments. This neo-classical approach of tax evasion is also accepted by Srinivasan (1973) and, with little modification, Yitzhaki (1974).

The tax compliance literature has become more fruitful since the late 1970s because of the emergence of new studies that have used experimental and psychological methods such as Friedland *et al.* (1978), Kahneman and Tversky (1979), Spicer and Becker (1980) and so on, as well as an increase in studies that have employed varieties of the mathematical model of Allingham and Sandmo. Since then, the total number of studies on tax compliance and related concepts has increased dramatically. According to James and Edwards (2010), the total number of these studies has reached 987 as of October 2010. Even though the abundance and diversity of these studies keep us from drawing an abstract conclusion about tax compliance, it is usually asserted that the most important determinants of tax compliance behavior of taxpayers are economic factors such as income level, audit probabilities, tax rate, tax benefits, penalties and fines, and non-economic factors such as attitudes toward taxes, personal, social and national criteria, perceived fairness of tax system (See, e.g., Barbuta-Misu 2011).

However, the increasing popularity of agent-based simulation since the 1990s has led to some changes in economics and other social sciences including tax compliance. Agent-based modeling is a modeling approach that enables one to build models where individual entities and their interactions are directly represented. In addition, agent-based modeling stands near mathematical and statistical modeling in terms of its rigor (Gilbert 2008).

The first agent-based tax evasion (compliance) model was constructed by Mittone and Patelli (2000). They examine the effects of initial mix of taxpayers on tax evasion in cases of no audits and uniform auditing. Their model defines taxpayers as honest, imitative and perfect free rider, and concludes that, with little enforcement activity, and even with some amount of honest taxpayers, all agents converge to 'almost total

evasion behavior'. Davis *et al.* (2003) defines taxpayers as honest or evader and concludes that tax authority might use enforcement measures as a tool to prevent tax evasion rather than as a tool to augment effective tax compliance level.

On the other hand, Antunes and his colleagues analyze tax compliance behavior of individuals using multi-agent based approach in several papers, e.g., Antunes *et al.* (2006, 2007a, 2007b). Antunes *et al.* (2006, 2007a) argue that, for individuals, some ideas and facts such as trust, peer perception, social imitation, enforcement of local neighbourhood and reputation are more important than maximizing expected utility. Antunes *et al.* (2007b) highlights micro-level motivations interacting with macro-level results in the context of tax compliance in indirect taxes, and concludes with a general evaluation that social simulation with heterogeneous individual agents is well suited to portray the complex nature of the individual's tax compliance decision.

Korobow *et al.* (2007) models the effects of weighting neighbours' payoffs on taxpayer agents. They find that for a given enforcement system, a society which has limited knowledge of neighbour payoffs seems to lead to higher levels of aggregate tax compliance than when agents are conscious of neighbour strategy payoffs and factor these into their individual tax compliance decisions.

Hokamp and Pickhardt (2010) analyze evolution of income tax evasion under alternative tax policies in an agent-based model with heterogeneous agents. Their paper categorizes taxpayers as utilitarian, imitative, moralist and random, and the findings assert that ethical norms and lapse of time effects reduce the extent of tax evasion particularly strongly.

As the inspiring study for our paper, Bloomquist (2011) designs an agent-based model of small business taxpayer reporting compliance based on agent-based evolutionary coordination model, and defines taxpayers as honest, strategic, defiant and random. Simulation results show that after several time periods the initial number of honest taxpayers declines and the number of both defiant and strategic taxpayers increases. Bloomquist (2011) also asserts that neighbours' behavior is not a key factor on compliance behavior of taxpayers in the real world. We give further details about agent-based tax compliance model of Bloomquist (2011) in the next section.

A second group of agent-based tax evasion models has come from econophysics, a relatively new field of physics. For example, Lima and Zaklan (2008), Zaklan *et al.* (2008), Zaklan *et al.* (2009) have all employed agent-based tax evasion models that based on Ising model which is a mathematical model of ferromagnetism, developed by the physicist Ernst Ising in 1925. Ising model is used to imitate cooperation among agents in agent-based modeling of tax evasion, and shows that tax evasion may be restricted by using punishment as an enforcement mechanism. In addition to this conclusion which is also common for nearly all agent-based models, Ising model has an exogenous (independent) variable as “temperature” that concurrently effects all agents. Recently, Pickhardt and Seibold (2011) have re-interpreted temperature as a global influence such as public goods.

The Agent-based Simulation Model

We construct an agent-based simulation model based on the Small Business Tax Compliance Simulator (SBTCS) described in Bloomquist (2011), an agent-based model that simulates US small business owners’ tax reporting compliance. The SBTCS model is composed of four taxpayer archetypes based on the idiom that business owners exhibit heterogeneous tax morale and thus compliance behavior. These archetypes are characterized as defiants (i.e. malevolent agents with fully in compliant tax reporting behavior), honests (i.e. benevolent agents with fully compliant tax reporting behavior), strategics and randoms. Strategic agents are representing taxpayers who are regulating their tax compliance level according to their prior audit experience. These agents are using a simple reinforcement “learning” by slightly increasing their level of compliance if they are selected for an audit in previous time period and vice versa. Random agents behave in a random manner assuming that their behavior is a consequence of misunderstanding or misinforming of tax regulations.

Our model is basically a slightly modified version of SBTCS, having run with real parameters reflecting real Turkish tax reporting data and implemented using NetLogo 4.1.3 (Wilensky 1999) language. Model world consists of a totaling 10,000 agents initially assigned to a random archetype spread across 100 x 100 two-dimensional grid.

The model strives to simulate the evolution of mean tax compliance of the overall population while respecting their individual attitude toward tax reporting. In each time period, agents supposed to earn an amount of income according to a “uniform” or “lognormal” income distribution selected by the user. Moreover, agents set their compliance level according to the attributes of the belonged archetype class. After that, some of the agents (exact number is determined by auditing rate and related parameters) are selected for an audit using one of the three types of selection methodologies. These methods include “random selection”, “DIF-like select” (a method which tries to emulate US Internal Revenue Service’s real life audit selection procedure) and “half-half method” which is a hybrid of these two. If there is an underreporting detected then the agent is forced to pay both the tax and an amount of punishment according to a predefined fine rate.

Unlike SBTCS, our model assumes that whatever the archetype, *all of the agents* shift to full compliance, if (perceived or actual) audit rate is over the threshold value. This threshold value comes from the classical model given by Allingham and Sandmo (1972) based on utility theory. According to the model, a taxpayer’s expected utility from reporting x dollars of income is given by:

$$EU(x) = (1-p)(y-tx)^\alpha + p[y-ty-\phi(ty-tx)]^\alpha \quad (1)$$

where p stands for probability of detection, i.e. audit rate, y is annual taxable income, Φ is the penalty per dollar that is not reported and, α is the coefficient of relative risk aversion which is 1 for risk-neutral taxpayer. Differentiating the equation (1), a risk-neutral taxpayer should report zero income when $p < \frac{1}{1+\phi}$

according to the classical model. In our model, instead of reporting 0 income, agents’ behavior corresponds with their archetypes’ up to the threshold value. After that value, every agent behave fully compliant no matter belongs to which archetype.

The model implements perceived auditing and neighbourhood effect as described in Bloomquist (2011, 37-41).

If enabled, perceived auditing rate is calculated according to the formula given by Bloomquist (2011, 38):

$$\hat{p} = 1 - \frac{(1-p)^\gamma}{(p^\gamma + (1-p)^\gamma)^{\frac{1}{\gamma}}} \quad (2)$$

where using γ as a weighting parameter for actual audit rate.

Similarly, neighbourhood effect is implemented as described in SBTCs, causing freshly created agents who are replacing bankrupted or leaving agents, to be turned into a defiant or honest taxpayer, if there is two or more agents of that archetypes within its (von Neumann) neighbourhood and total number of that archetypes in whole population is greater than the other ones total number in population. If these rules do not hold then the freshly created agents are assigned to a random archetype class.

Turkish Data

Data used in implementing our model come primarily from annual reports produced by the Turkish Revenue Administration. As seen in Table 1 below, the data is for a term of five years (2006 to 2010). We use total numbers of active taxpayers and numbers of audits to calculate *actual audit rate* for this term. We also use data of audited tax base and detected tax base differences for calculating *compliance rate*. Using Revenue Administration's data on active taxpayers and taxpayers who left tax liability, then, we find *attrition rate*. Finally, we calculate *effective tax rate* of Turkish tax system by using data on GDP and total tax revenues of Turkey. We use arithmetical means of *actual audit rates*, *compliance rates*, *attrition rates*, and *effective tax rates* in our simulation model.

Table 1. Turkish Tax Data for the 2006-2010 Period

Year	No. of active taxpayers	No. of audits	Actual audit rate (%)	Compliance rate (%)	Attrition rate (%)	Effective tax rate (%)
2006	3,937,878	110,442	2.804	49.67	13.34	19.9
2007	4,027,665	135,847	3.373	67.56	11.77	20.3
2008	4,035,013	113,073	2.802	27.20	13.13	20.0
2009	4,103,587	47,787	1.165	56.18	12.29	20.6
2010	4,248,942	50,348	1.185	16.67	12.00	21.4
Mean:			2.266	43.46	12.51	20.4

Source: Gelir Idaresi Baskanligi (Revenue Administration), Annual Reports of the years 2006, 2007, 2008, 2009, 2010; Gelir Kontrolorleri Dernegi (Association of Revenue Auditors), www.gkd.org.tr

Simulation Scenarios and Runs

We set *income distribution* as 'uniform' and taxpayer *selection strategy* for audit as 'half-half' position. We also set *actual audit rate* as 0.023, *gamma* value as 0.63, *phi* (penalty) value as 0.50, *effective tax rate* as 0.20, *attrition rate* as 0.13. In addition to these values, we set *chance of bankruptcy* and *non-bankrupt leaver rate* for agents (taxpayers) as 0.80 and 0.25, respectively.

We have four agent-based simulation scenarios on tax compliance for Turkey. In the first scenario, our simulation model is adjusted to both *neighbourhood effect* and *perceived auditing effect* 'off' positions as seen in Fig. 1. Fig. 2 gives the results of the first scenario. When we run the first scenario for hundred time periods, this scenario generates a mean compliance rate of 0.40 while real compliance rate for Turkey is

0.43 as given in Table 1. This result means that mean compliance rate of this scenario converges to real compliance rate for Turkey. Also, this run indicates that the compliance rate dispersions at the beginning and at the end change. For instance, the frequency of

agents in between 0-10 % compliance rate dispersion decreases from 6,016 to 4,617. Similarly, the frequency of agents in between 90-100 % compliance rate dispersion decreases from 2,388 to 2,229.

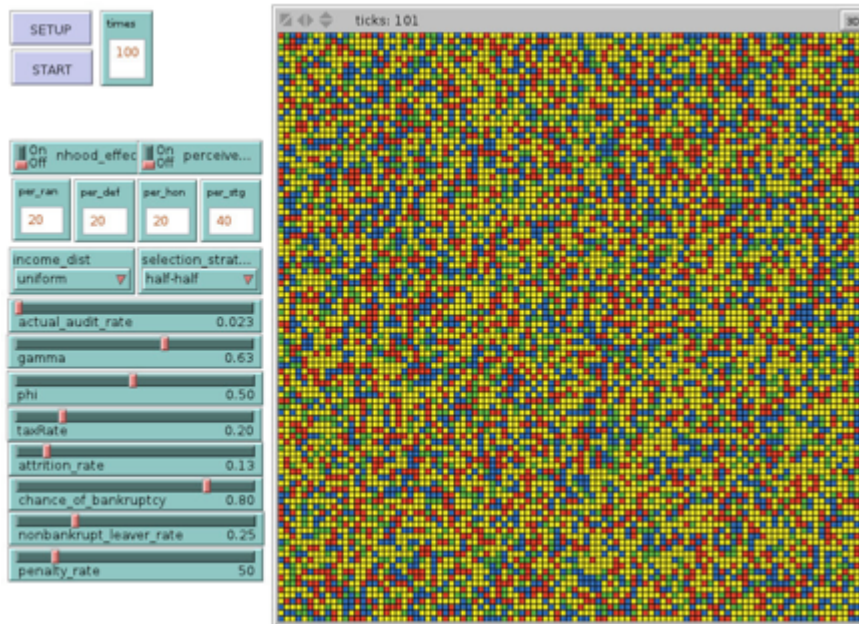


Figure 1. Screen Capture of the First Scenario Interface

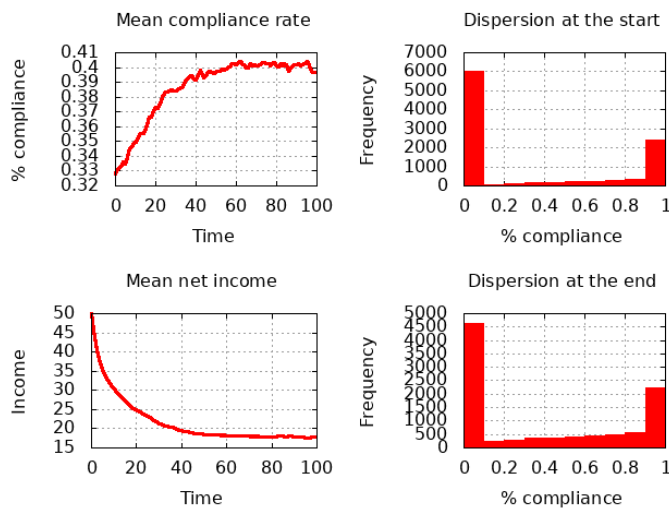


Figure 2. The Results of the First Scenario

In the second scenario, we adjusted our model to *neighbourhood effect* 'off' and *perceived auditing effect* 'on' positions as seen in Fig. 3. Fig. 4 gives the results of the second scenario. When we run this scenario for hundred time periods, we see that this scenario produces a mean compliance rate of 0.50 which is greater than mean compliance rate of the first scenario (0.40). However, this value is also not far from

real compliance rate for Turkey as 0.43. This run also shows that the compliance rate dispersions at the beginning and at the end are different. For example, the frequency of agents in between 0-10 % compliance rate dispersion decreases from 6,019 to 3,765. But the frequency of agents in between 90-100 % compliance rate dispersion increases from 2,370 to 3,501.

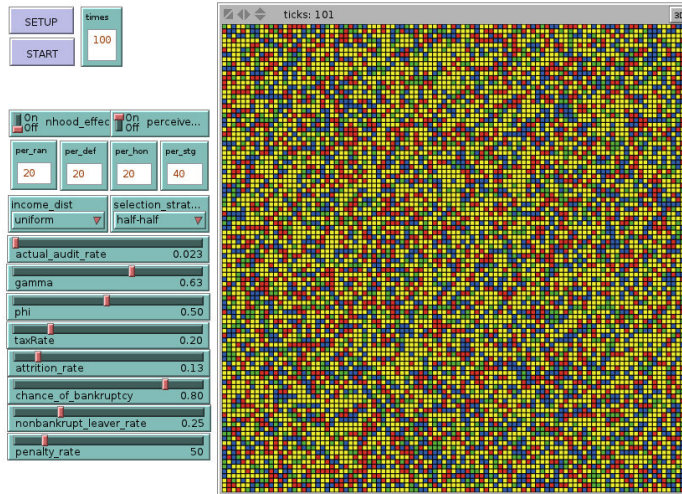


Figure 3. Screen Capture of the Second Scenario Interface

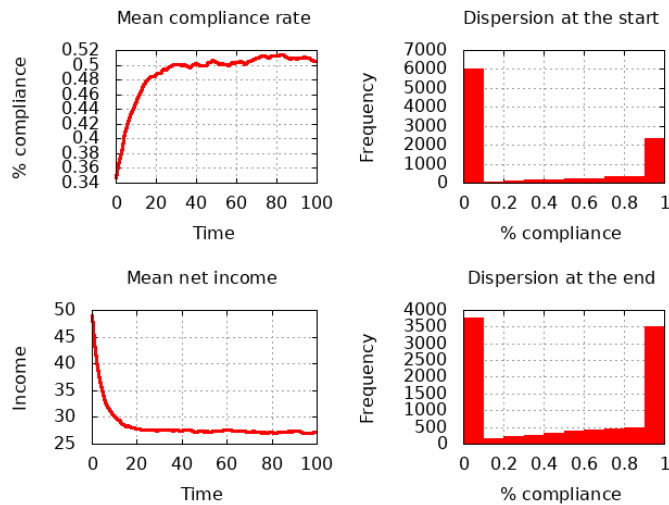


Figure 4. The Results of the Second Scenario

We adjusted our model to both *neighbourhood effect* and *perceived auditing effect* 'on' positions in the third scenario as seen in Fig. 5. Also, Fig. 6 gives the results of the third scenario. When we run the third scenario for hundred time periods, we see that this scenario generates a mean compliance rate of 0.15, the minimum mean compliance rate of all the four scenarios.

In this run, the compliance rate dispersion at the beginning and at the end differ too. For instance, the frequency of agents in between 0-10 % compliance rate dispersion increases from 6,015 to 8,439. But the frequency of agents in between 90-100 % compliance rate dispersion decreases from 2,376 to 1,358.

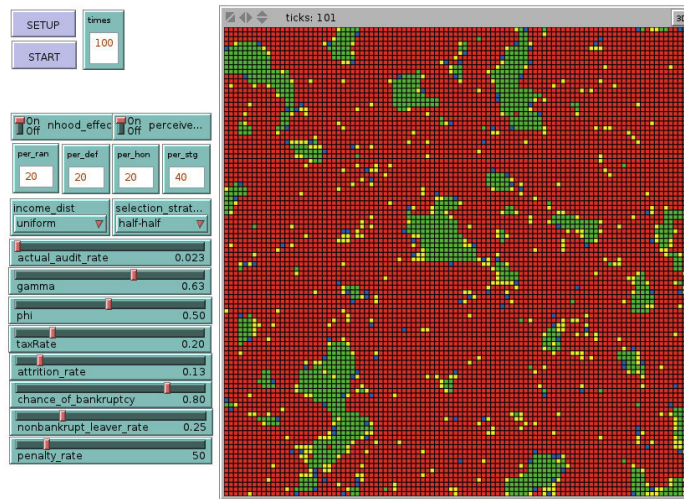


Figure 5. Screen Capture of the Third Scenario Interface

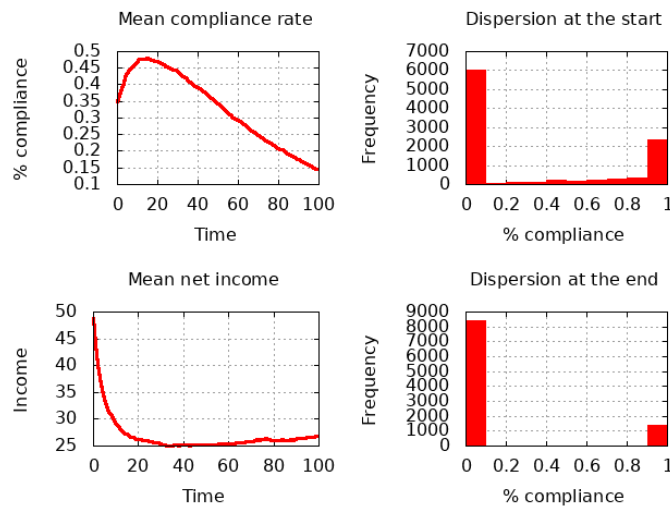


Figure 6. The Results of the Third Scenario

In the last scenario, we adjusted our model to *neighbourhood effect* 'on' and *perceived auditing effect* 'off' positions as seen in Fig. 7. Fig. 8 also gives the results of the fourth scenario. When we run this scenario for hundred time periods, it is seen that this scenario produces a mean compliance rate of 0.22. Similarly, this run points out that the compliance rate disper-

sions at the beginning and at the end have different values too. For example, the frequency of agents in between 0-10 % compliance rate dispersion increases from 6,021 to 7,608. However, the frequency of agents in between 90-100 % compliance rate dispersion decreases from 2,385 to 2,000.

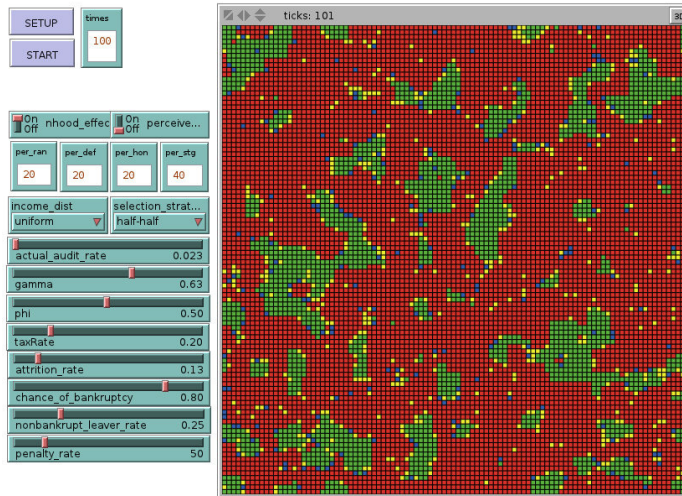


Figure 7. Screen Capture of the Fourth Scenario Interface

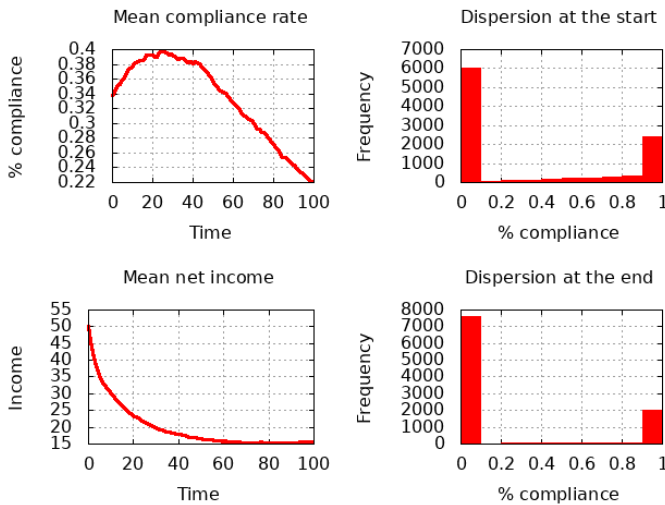


Figure 8. The Results of the Fourth Scenario

Conclusion

In our paper, we develop an agent-based tax compliance simulation model for Turkish tax system, mainly influenced by Bloomquist (2011). Our model introduces four tax compliance scenarios that run as (a) both *neighbourhood effect* and *perceived auditing effect* 'off' positions, (b) *neighbourhood effect* 'off' and *perceived auditing effect* 'on' positions, (c) both *neighbourhood effect* and *perceived auditing effect* 'on' positions, and (d) *neighbourhood effect* 'on' and *perceived auditing effect* 'off' positions. These runs yield interesting results as given below.

First of all, the first and the second scenarios (which run *neighbourhood effect* 'off' positions) produce mean compliance rates of 0.40 and 0.50 respectively that can be thought as lower and upper ranges of Turkey's real mean compliance rate of 0.43. Especially the first scenario (which run both *neighbourhood effect* and *perceived auditing effect* 'off' positions) seems almost fit to the real Turkish compliance rate. That means this scenario can easily be run in real life for re-designing and/or arranging tax policy of the government.

On the other hand, the results of the third and fourth scenarios (which run *neighbourhood effect* 'on' positions) clearly points out for Turkish case that *neighbourhood effect* is not a realistic factor for explaining tax compliance behavior of taxpayers just as set forth by Fortin *et al.* (2007), Korobow *et al.* (2007), and Zaklan *et al.* (2009). Both scenarios generate mean compliance rates of 0.15 and 0.22 respectively. Their results mean that in case of low actual auditing rate, even penalty rates considerably high, *neighbourhood effect* drives the population to the advantage of defiant agents, as Bloomquist (2011) arrived similar findings. These values are far from Turkish mean compliance rate of 0.40 and can be qualified as unrealistic for Turkish case.

More interestingly, we find an evolutionary process in the scenarios with *neighbourhood effect* 'off' (the first and the second scenarios). To the effect that, compliance rate histogram dispersions other than the columns of 0-10 % and 90-100 % increase at the end to the beginning. Thus, strategic and random agents become more compliant. This result imply that there is an evolutionary adaptation process in tax compliance behavior of agents.

References

- Alabede, J. O., Ariffin, Z. Z. and Idris, K. (2011). "Determinants of Tax Compliance Behaviour: A Proposed Model for Nigeria", *International Research Journal of Finance and Economics* Issue 78: 121-136.
- Allingham, M. G. and Sandmo, A. (1972). "Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis", *Journal of Public Economics* 1: 323-338.
- Antunes, L., Balsa, J., Urbano, P., Moniz, L. and Roseta-Palma, C. (2006). "Tax Compliance in a Simulated Heterogeneous Multi-agent Society", In *Multi-Agent-Based Simulation VI*, Sichman, J. S. and Antunes, L. eds., 147-161. Heidelberg: Springer.
- Antunes, L., Balsa, J., Respicio, A. and Coelho, H. (2007a). "Tactical Exploration of Tax Compliance Decisions in Multi-agent Based Simulation", In *Multi-Agent-Based Simulation VII*, Antunes, L. and Takadama, K. eds., 80-95. Heidelberg: Springer.
- Antunes, L., Balsa, J. and Coelho, H. (2007b). "Tax Compliance Through MABS: The Case of Indirect Taxes", In *Progress in Artificial Intelligence*, Neves, J. M., Santos, M. F. and Machado, J. M. eds., 605-617. Heidelberg: Springer.
- Barbuta-Misu, N. (2011). "A Review of Factors for Tax Compliance", *Economics and Applied Informatics* 1: 69-76.
- Bloomquist, K. (2011). "Tax Compliance as An Evolutionary Coordination Game: An Agent-Based Approach", *Public Finance Review* 39 (1): 25-49.
- Davis, J. S., Hecht, G. and Perkins, J. D. (2003). "Social Behaviors, Enforcement and Tax Compliance Dynamics", *Accounting Review* 78 (1): 39-69.
- Fortin, B., Lacroix, G. and Villeval, M-C. (2007). "Tax evasion and social interactions", *Journal of Public Economics* 91 (11-12): 2089-2112.
- Friedland, N., Maital, S. and Rutenberg, A. (1978). "A Simulation Study of Income Tax Evasion", *Journal of Public Economics* 10 (1): 107-116.
- Gelir İdaresi Başkanlığı (Revenue Administration) (2011). *Faaliyet Raporu 2010*. Ankara: GIB Strateji Gelistirme Daire Başkanlığı.

- Gelir Idaresi Başkanlığı (Revenue Administration) (2010).** *Faaliyet Raporu 2009*. Ankara: GIB Strateji Gelistirme Daire Başkanlığı.
- Gelir Idaresi Başkanlığı (Revenue Administration) (2009).** *Faaliyet Raporu 2008*. Ankara: GIB Strateji Gelistirme Daire Başkanlığı.
- Gelir Idaresi Başkanlığı (Revenue Administration) (2008).** *Faaliyet Raporu 2007*. Ankara: GIB Strateji Gelistirme Daire Başkanlığı.
- Gelir Idaresi Başkanlığı (Revenue Administration) (2007).** *Faaliyet Raporu 2006*. Ankara: GIB Strateji Gelistirme Daire Başkanlığı.
- Gelir Kontrolörleri Derneği (Association of Revenue Auditors).** www.gkd.org.tr
- Gilbert, N. (2008).** *Agent-Based Models*. Los Angeles: Sage Publications.
- Hokamp, S. and Pickhardt, M. (2010).** “Income Tax Evasion in a Society of Heterogeneous Agents - Evidence from an Agent-based Model”, *International Economic Journal* 24 (4): 541-553.
- James, S. and Edwards, A. (2010).** *An Annotated Bibliography of Tax Compliance and Tax Compliance Costs*. MPRA Paper No. 26106. Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/26106/>
- Kahneman, D. and Tversky, A. (1979).** “Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk”, *Econometrica* 47 (2): 263-291.
- Korobow, A., Johnson, C. and Axtell, R. (2007).** “An Agent-Based Model of Tax Compliance with Social Networks”, *National Tax Journal* 60 (3): 589-610.
- Lima, F. W. S. and Zaklan, G. (2008).** “A Multi-agent-based Approach to Tax Morale”, *International Journal of Modern Physics C: Computational Physics & Physical Computation* 19 (12): 1797-1808.
- Mittone, L. and Patelli, P. (2000).** “Imitative Behaviour in Tax Evasion”, In *Economic Simulation in a Swarm: Agent-Based Modelling and Object Oriented Programming*. Luna, F. and Stefansson, B. eds., 133-158. Amsterdam: Kluwer.
- Pickhardt, M. and Seibold, G. (2011).** *Income Tax Evasion Dynamics: Evidence from an Agent-based Econophysics Model*. CAWM Discussion Paper No. 53, Center of Applied Economics Research Münster (CAWM), University of Münster, Germany.
- Schulz, M. (2003).** *Statistical Physics and Economics: Concepts, Tools, and Applications*. Heidelberg: Springer.
- Spicer, M. W. and Becker, L. A. (1980).** “Fiscal Inequality and Tax Evasion: An Experimental Approach”, *National Tax Journal* 33 (2): 263-267.
- Srinivasan, T. N. (1973).** “Tax Evasion: A Model”, *Journal of Public Economics* 2 (4): 339-346.
- Wilensky, U. (1999).** NetLogo. Center for Connected Learning and Computer-Based Modeling. Northwestern University, Evanston, IL. <http://ccl.northwestern.edu/netlogo/>.
- Yitzhaki, S. (1974).** “A Note on Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis”, *Journal of Public Economics* 3 (2): 201-202.
- Zaklan, G., Lima, F. W. S. and Westerhoff, F. (2008).** “Controlling Tax Evasion Fluctuations”, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 387 (23): 5857-5861.
- Zaklan, G., Westerhoff, F. and Stauffer, D. (2009).** “Analysing Tax Evasion Dynamics via the Ising Model”, *Journal of Economic Interaction and Coordination* 4: 1-14.

Kaynaştırma Öğrencisi Olan Okulöncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Yaptıkları Öğretim Uygulamalarının Belirlenmesi*

Teaching Practices Used by Preschool Teachers Who Have Mainstreamed Students in Their Classrooms

Doç. Dr. Arzu Özen - Yrd. Doç. Dr. Yasemin Ergenekon
Yrd. Doç. Dr. Burcu Ülke Kürkçüoğlu - Arş. Grv. Derya Genç

Öz

Ülkemizde okulöncesi eğitim ortamlarına kaynaştırılan özel gereksinimli çocukların günlük rutinler ve etkinlikler sırasında akranlarıyla birlikte öğretime katılmasına ve bu etkinlikler sırasında sistematik öğretim almasına zemin hazırlayacak öğretimsel düzenlemelere gereksinim duyulmaktadır. Bu düzenlemelerin neler olduğunu belirleyebilmek için bu çalışmada, sınıflarında kaynaştırma öğrencisi bulunan okulöncesi öğretmenlerinin sınıflarında normal gelişim gösteren öğrencilerine kazandırmak istedikleri amaçların ne olduğu, bu amaçlara ulaşmak için sınıflarında ne tür öğretim etkinlikleri düzenledikleri ve bu etkinliklere özel gereksinimli öğrenciyi nasıl kattıklarına ilişkin durumun belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 10 okulöncesi öğretmeniyle yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmış ve veriler tümevarım analiziyle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda dört ana temaya ve alt temalara ulaşılmıştır. Bulgular, öğretmenlerin öğretim sunarken, amaçları oyunun, rutinlerin ve geçişlerin kullanıldığı doğal öğretim fırsatlarının içine yerleştirerek gerçekleştirdiklerini; ancak, bu uygulamaların özel gereksinimli öğrencileriyle işe yarayabilmesi için daha sistematik uygulamalara yer verilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu noktada, özel gereksinimli çocuklarla çalışan öğretmenlere doğal ortamda kullanılan öğretim tekniklerinden biri olan etkinlik temelli öğretimin sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte kullanılmasına ilişkin yeterli kazandırılması, başarılı kaynaştırma uygulamalarının artmasına ve kaynaştırma öğrencisinin eğitimden istenilen düzeyde yararlanması

sına katkı sağlayabilir. Çalışmada bu bulgulara dayalı olarak ileri araştırmalara ve uygulamaya yönelik öneriler bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kaynaştırma, Erken Eğitim, Erken Eğitimde Öğretim Uygulamaları, Etkinlik Temelli Öğretim, Öğretmen Görüşleri, Tümevarım Analizi.

Abstract

In our country, the instructional arrangements for the children with developmental disabilities placed into general schools to participate in the instruction together with their peers and have systematic instruction during the daily routines and activities are needed. In order to identify what these arrangements are, in the study it was aimed to determine what the instructional goals preschool teachers who have mainstreamed students planned to teach to children with typical development in their classes are, what sorts of activities they made in order to reach these goals, and how they make the children with developmental disabilities a part of the activities in the classes. Semi-structured interviews were conducted with 10 preschool teachers and the data were analyzed inductively. Four main themes and sub-themes came out of the data. Results of the study revealed that teachers reached the instructional goals by embedding them into natural teaching opportunities including the plays, routines and transitions but the

* Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri kapsamında desteklenmiştir. (Proje No: 092741)

Doç. Dr. Arzu Özen, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü, aozen@anadolu.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Yasemin Ergenekon, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü, yergenek@anadolu.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Burcu Ülke Kürkçüoğlu, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü, bulkekurkcuoglu@anadolu.edu.tr

Arş. Grv. Derya Genç, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü, deryagenc@anadolu.edu.tr

results also showed that in order for the children with developmental disabilities get benefit from these opportunities more systematic practices should be conducted in the classes. Moving from this point, causing preschool teachers working with children with developmental disabilities to acquire the skills in order to use activity-based instruction, one of the natural teaching strategies, with other systematic instructions can contribute to increase the success of inclusion of these children into preschools and for the students to be more successful in the inclusion classes. Based on these findings, recommendations for further studies and practices were made in the study.

Keywords: *Inclusion, Early Childhood Education, Early Intervention Teaching Strategies, Activity-Based Intervention, Teachers' Opinions, Inductive Analysis.*

Giriş

Bebeklik ve erken çocukluk döneminde çocuğun yaşınının her anı önemlidir. Çocukların sağlıklı büyümesi ve uygun gelişimsel uyarılar alması, erken çocukluk döneminde yaşamsal önem taşımaktadır. Bu nedenle, tıpkı normal gelişim gösteren çocuklar gibi özel gereksinimli çocuklara da bu dönemde nitelikli ve sistematik eğitim sağlanması, çocukların toplumsal yaşama sorunsuz biçimde ya da en az destekle katılabilmelerini sağlamak açısından önemlidir. Özel gereksinimli çocuklar erken tanılandıklarında ve nitelikli ve sistematik eğitimden erken yaşta yararlanmaya başladıklarında, hem çocuklar hem de aileleri varolan erken müdahale programlarından daha fazla yarar elde edebileceklerdir (Dunts, 2007; Guralnick, 2005). Bunun yanı sıra, erken eğitim sayesinde çocuklar pek çok davranışı edinerek ilköğretime başladıkları için eğitimin maliyeti de azalacaktır (Carta ve Kong, 2007).

Okulöncesi dönemde, çocukların eğitimi açısından erken çocukluk eğitimi ve erken çocukluk özel eğitimi farklı bakış açılarına sahiptir. Erken çocukluk eğitiminde gelişimsel olarak uygun davranışlar esas alınır. Bu bakış açısına göre, her yaş döneminde çocuğun sahip olması gereken davranışlar vardır ve her çocuk bu gelişimsel sıralamada kendi hızı ile öğrenir. Bu davranışlar çocuğun yaşına, bireysel özelliklerine, yaşadığı sosyal ve kültürel çevreye uygun olarak belirlenir. Erken çocukluk eğitiminde bu noktalar dikkate alınarak eğitsel kararlar alınır ve öğretim planlanır.

Erken çocukluk özel eğitiminde ise çocukların bireysel farklılıkları, gereksinimleri ve varolan performans düzeyleri formal ve informal yollarla değerlendirilir ve bu değerlendirme sonrasında işlevsel amaçlar belirlenir. Bu amaçlar doğrultusunda her çocuk için bireyselleştirilmiş eğitim planları (BEP) geliştirilir. Geliştirilen bu planlar daha yapılandırılmış bir düzenleme içerisinde sistematik öğretime yer verilerek uygulanır. İki alan arasındaki bu farklılıklara rağmen, son yıllarda bu alanların birbiriyle bütünleşmesi yönündeki çalışmalar hız kazanmıştır (Eripek, 2008; Tekin-İftar, 2008).

Bütünleşme çalışmaları, kaynaştırma uygulamalarının son yıllarda özel gereksinimli çocuklar için daha fazla tercih edilen eğitim düzenlemelerinden biri olmasının yolunu açmıştır. Yapılan araştırmalar da kaynaştırma ortamlarına yerleştirilen özel gereksinimli çocukların ayrı eğitim kurumlarına yerleştirilen çocuklara oranla eğitimden daha fazla yarar sağladıklarını göstermiştir (Bruder, 2010; Macy ve Bricker, 2007; Odom, Schwartz ve ECRII Investigators, 2002). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 1975 yılında Engelli Bireyler İçin Eğitim Yasası (The Individuals with Disabilities Education Improvement Act-IDEA) yürürlüğe konularak, erken çocukluk döneminde özel gereksinimli çocukların en az kısıtlayıcı eğitim ortamlarından yararlanmasının önemi vurgulanmıştır (Bruder, 2010). Ülkemizde de 1997 yılında yürürlüğe giren 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile özel gereksinimli çocuklar için okulöncesi eğitim zorunlu hale getirilmiştir. 2005 yılında kabul edilen Özürlüler Kanunu ve bu Kanuna dayalı olarak 2009 tarihinde yayımlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin 29. maddesinde "Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin okulöncesi eğitimlerini, öncelikle okulöncesi eğitim kurumlarında kaynaştırma uygulamaları kapsamında sürdürmeleri esastır." hükmü ile yasa maddesinin uygulamaya geçirilmesi hedeflenmiştir.

Yasal ve eğitsel düzenlemelerdeki iyileştirmeler sonucunda, uygulamacıların ve ailelerin öncelikli tercihi giderek kaynaştırma yönünde olmakla birlikte, kaynaştırma uygulamalarından istenen yararın elde edilebilmesi için bazı noktalara dikkat etmek gerekmektedir. Başarılı kaynaştırma uygulamaları için öncelikli olarak; (a) destek hizmetlerin güçlendirilmesi, (b) öğretmenlerin kaynaştırma, özel gereksinimli çocuklar ve bu çocukların eğitimi konusunda daha fazla bilgilendirilmesi, (c) nitelikli programların benimsenmesi, (d) doğal ortamda kullanılan öğretim tekniklerine

yer verilerek çok sayıda ve çeşitli öğrenme olanaklarının sağlanması, (e) çocuk merkezli öğretim uygulamalarının yaygınlaştırılması, (f) ilişkili hizmetlerin (aile, öğretmen(ler), okul, vb.) bir bütünlük içinde sunulması ve (g) uygulanan programların sürekli değerlendirilmesi gerekmektedir (Allen ve Cowdery, 2005; Tekin-İftar, 2008). Bunun yanı sıra, kaynaştırma uygulamasının yapıldığı kurumdaki personelin özel gereksinimli çocuklarla çalışma deneyiminin olması ve çocuğun kaynaştırmaya yerleştirilmeden önce kurumda bir ön hazırlık çalışmasına katılması yararlı olacaktır. Bu noktalar göz önünde bulundurulmadığında, kaynaştırma ortamlarına yerleştirilen pek çok özel gereksinimli çocuk bireysel amaç ve hedeflerine beklenen düzeyde ulaşamamaktadır (Odom, vd., 2002).

Erken çocukluk özel eğitiminde başarı sağlanabilmesi için en önemli noktalardan biri de sistematik ve nitelikli öğretim sunmadır. Alanyazında özel gereksinimli çocukların erken eğitim döneminde akran grubundan ayrılmadan öğretime katılabileceği, aynı zamanda öğretmenin de kolayca öğretim sunabileceği bir düzenlemeye gereksinim vardır. Alanyazın bu gereksinimi karşılamada, yüksek oranda yapılandırılmış ve öğretmen merkezli uygulamalar yerine doğal ortamda kullanılan öğretim tekniklerinin kullanılmasını önermektedir (Bricker, 2000; Hemmeter, 2000; McBride ve Schwartz, 2003). Doğal ortamda kullanılan öğretim tekniklerinde çocuğun ilgi ve liderliğinin esas alınması, rutinlerin, günlük etkinliklerin, oyunun ve geçişlerin öğretimin biçimlendirilmesinde kullanılması, pekiştiricilerin davranışın doğal sonucu olarak elde edilmesi ve değişik koşullar altında öğretimin gerçekleştirilmesi vurgulanmaktadır (Özen ve Ergenekon, 2011; Pretti-Frontczak ve Bricker, 2004; Tekin-İftar, 2008). Alanyazında doğal ortamda kullanılan öğretim teknikleri; fırsat öğretimi (incidental teaching), doğal ortam içinde bekleme süreli öğretim (naturalistic time delay), geçiş merkezli öğretim (transition-based teaching), talep etme-model olma (mand-model), söyleşiye dayalı öğretim (milieu teaching) ve etkinlik temelli öğretim/gömülü öğretim (activity-based intervention/embedded instruction) olarak sıralanmaktadır (Allen ve Cowan, 2008; Özen ve Ergenekon, 2011). Etkinlik temelli öğretimin (ETÖ) dışındaki uygulamaların yaygın olarak dil ve iletişim becerilerinin kazandırılmasında kullanıldığı görülmektedir. Son yıllarda, özel gereksinimli çocuklar içinde yer alan gelişimsel yetersizliği olan (zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu) okulön-

cesi çocuklarına öğretim sunarken, ETÖ uygulamalarına yer verilmesi gerektiği yoğun biçimde vurgulanmaktadır (Tekin-İftar, 2008). ABD Ulusal Otizm Merkezi'nin 2009 yılında yayınladığı Ulusal Standartlar Raporu'nda da doğal ortamda kullanılan öğretim teknikleri ve dolayısıyla ETÖ "önerilen uygulamalar" arasında yer almaktadır (NAC, 2009).

ETÖ uygulamalı davranış analizinin ilkelerini temel alır. ETÖ uygulamalarında, çocuğun bir etkinliği yerine getirmesi için doğal olarak ortaya çıkan öncüller ve sonuçlar kullanılarak, çocuğa doğal öğrenme fırsatları sunulur ve gereksinim duyduğu davranış ya da beceriler bu doğal fırsatlara gömülerek öğretilir. Bu doğal öğrenme fırsatları, okul ortamlarında çocuklara günlük rutinler, geçişler ve/veya planlanmış oyun etkinlikleri yoluyla sunulur (Pretti-Frontczak ve Bricker, 2004).

Alanyazında ETÖ'nün ilkeleri arasında yer alan günlük rutinlerin, geçişlerin ve planlanmış oyun etkinliklerinin hem okulöncesi dönemdeki çocukların hem de değişik özür ve yaş gruplarındaki özel gereksinimli çocukların eğitiminde etkili olarak kullanıldığını gösteren araştırma bulguları yer almaktadır (Daugherty, Grisham-Brown ve Hemmeter, 2001; Horn, Libeier, Sandall ve Schwartz, 2000; Kurt ve Tekin-İftar, 2008; Macy ve Bricker, 2007; McBride ve Schwartz, 2003; Pretti-Frontczak ve Bricker, 2001; Sewell, Collins, Hemmeter ve Schuster, 1998; Venn, Wolery, Werts, Morris, Decesare ve Cuffs, 1993; Wolery, Anthony, Caldwell, Snyder ve Morgante, 2002). Bu araştırmalar kullanılan öğretim yöntemi açısından incelendiğinde üç grupta toplanabilir. Birinci grup araştırmalarda, gelişimsel yetersizliği olan çocuklara beceri ve kavram öğretiminde tek denekli araştırma yöntemleri kullanılarak ETÖ'nün kullanımının etkililiği ve verimliliği incelenmiştir (Bakkaloğlu, 2008; Johnson ve McDonnell, 2004; Macy ve Bricker, 2007; Pretti-Frontczak ve Bricker, 2001; Wolery, Anthony, Caldwell ve Snyder, 2002). İkinci grup araştırmalarda ETÖ'nün bir tepki ipucu yöntemiyle birlikte sunulmasının etkililiği incelenmiştir. Bu çalışmalar ETÖ'nün, sabit bekleme süreli öğretimle (Daugherty vd., 2001; Johnson, McDonnell, Holzwarth ve Hunter, 2004; Wolery vd., 2002), eşzamanlı ipucuyla öğretimle (Sewell vd., 1998), ayırık denemelerle öğretimle (McBride ve Schwartz, 2003) ve artan bekleme süreli öğretimle birlikte kullanıldığı (Venn vd., 1993) çalışmalarıdır. Üçüncü grupta yer alan araştırmalar ise daha sınırlı sayıdadır. Bu araştırmalarda ETÖ'nün

farklı tepki ipuçlarıyla kullanımının etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Bu araştırmalar, sabit bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı (Kurt ve Tekin İftar 2008; Riesen, McDonnell, Johnson, Polychronis ve Jameson, 2003) çalışmalardır. Bu çalışmalara ek olarak, ETÖ formatında küçük grup ve bire-bir öğretim uygulamalarının karşılaştırıldığı tek bir çalışma yer almaktadır (McDonnell, Johnson, Polychronis, Risen, Jameson ve Kercher, 2006). Alanyazındaki araştırmaların bulguları doğrultusunda bu konudaki araştırma gereksinimi devam etmektedir.

Okulöncesi dönemde kaynaştırma eğitimi alan çocuklarda ETÖ'nün sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte kullanılmasının etkilerini inceleyen çalışmalara genel olarak bakıldığında, çocuklara taklit (Venn vd., 1993), özbakım (Sewell vd., 1998), sosyal (Macy ve Bricker, 2007) ve akademik becerilerin (Daughtery vd., 2001; Wolery vd., 2002) öğretildiği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda taklit becerileri sanat etkinliklerinin içerisinde; özbakım becerileri hayali oyun, su oyunları, eve gitme, bahçe oyunları, vb. etkinliklerin içerisinde; sosyal beceriler açık hava oyunları, grup etkinlikleri, keşif zamanı ve yuvarlak masa etkinliklerinin içerisinde; akademik beceriler de oyun (legolarla oynama ve rol oyunları), yazı, sanat ve beslenme saatinin içine gömülerek öğretilmiştir. Araştırma bulguları dikkate alındığında, ETÖ'nün sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte kullanılmasının farklı becerilerin öğretiminde etkili olduğu görülmüş ve okulöncesi eğitim ortamlarında kullanılması önerilmiştir.

DeneySEL araştırmaların yanı sıra öğretmenlerin ETÖ'yü nasıl kullandıklarıyla ilgili araştırmalar da bulunmaktadır. Horn ve diğerleri (2000) öğretmenlerin ETÖ'nün içinde yer alan gömülü öğretim stratejisinin planlamasını, uygulamasını ve değerlendirmesini, uygulamanın öğrencilerin öğrenmesi üzerindeki etkisini ve bu stratejileri öğretmenlerin algulamasını değerlendirmek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çoklu vaka çalışması şeklinde düzenlenen araştırma üç farklı eyalette, kaynaştırma ortamlarında, kapsamı farklı üç erken eğitim programında uygulanmıştır. Çalışmaya gelişimsel yetersizliği olan dört çocuk ve onların sınıf öğretmenleri katılmıştır. Çalışma öncesinde, öğretmenlere gömülü öğretim stratejisi hakkında bilgi verilmiş ve uygulamayla ilgili örnekler sunulmuştur. Çalışma sonunda, tüm öğretmenlerin hedeflenen amaçlar doğrultusunda öğretimsel stra-

tejileri kullanımında artış görülmüştür. Çocukların da hedeflenen amaçlara ilişkin performans düzeylerinde belirgin artışlar olmuştur. Öğretmenler bu stratejilerin geliştirilmesi gerektiğini belirtirken, uygulamaya ilişkin somut bir formatın hazırlanması ve bu formatın çocukların BEP'lerine yerleştirilmesinin cazip hale getirilmesi konusunda önerilerde bulunmuşlardır.

Pretti-Frontczak ve Bricker (2001) yedi okulöncesi öğretmeni ve okulöncesi düzeyde çocuklarla çalışan yedi özel eğitim öğretmenin gömülü öğretim stratejilerini kullanıp kullanmadıklarını belirlemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Araştırmacılar, öğretmenlerin etkinlikler sırasında kullandıkları gömülü öğretim stratejilerini çeşitli ölçü araçları kullanarak ölçmüşlerdir. Araştırma bulguları, öğretmenlerin gömülü öğretim stratejilerini sınırlı olarak kullandıklarını göstermiştir. Öğretmenler çocukların hedef amaçlarını sorular sorarak ve sözel modeller sağlayarak etkinliklerin içine gömduklarini ve gömme işlemini de en çok ön-akademik beceriler ve dil etkinliklerinde çocuklarla bire-bir çalışırken kullandıklarını ifade etmişlerdir.

McBride ve Schwartz (2003) tarafından ETÖ ve ETÖ'nün ayrıık denemelerle sunulduğu bir öğretmen eğitim paketinde öğretim fırsatları sunmanın etkilerinin değerlendirildiği bir çalışma yapılmıştır. Çalışmaya üç öğretmen ve gelişimsel yetersizliği olan üç çocuk katılmıştır. Araştırmada çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Öğretmenlerle görüşülerek her çocuğun BEP'lerinden iki amaç belirlenmiş ve belirlenen amaçlar sınıfın rutinleri arasında yer alan serbest oyun zamanına gömülmüştür. Öğretmen eğitim paketi; yazılı doküman sunma, uygulama yapma, danışmanlık ve sınıf içerisinde sunulan bireysel dönütlerden oluşmuştur. Bu çalışmadaki öğretim paketi, sınıftaki oyun etkinlikleri bağlamında hedef çocuklara sunulan öğretim fırsatlarının oranını artırmada etkili olmuştur. Ancak, bu öğretim paketi, öğretmenlerin davranışını değiştirmede etkili olmasına rağmen, olumlu sonuçlar için hangi öğelerin gerekli olduğunu ortaya koymamıştır. Yapılan çalışmalar, yazılı ya da sözlü bilginin; rol oynama, uygulama yapma ya da danışmanlık yapmayla birlikte sunulduğunda, öğretmenlerin öğretimsel davranışında değişiklik sağlamada daha etkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, çocuklara çoklu öğrenme fırsatları sunan ETÖ'nün tüm öğretmen yetiştirme programlarında yer almasının gerekliliğini ortaya koymuştur.

Gelişimsel yetersizliği olan ve kaynaştırma eğitimi alan okulöncesi düzeydeki çocuklara sosyal beceri öğretiminde gömülü öğretimin etkililiğinin değerlendirildiği bir çalışma yapılmıştır. Çalışmaya gelişimsel yetersizliği olan üç çocuk ve yüksek lisans programına devam eden üç öğretmen aday katılmıştır. Araştırmanın uygulaması öğretmen adayları tarafından yapılmıştır. Öğrencilerin sosyal beceri öğretiminde gereksinim duydukları amaçlar sınıfta yürütülen rutin etkinliklerin içerisine gömülmüştür. Açık hava oyunları, grup etkinlikleri, keşif zamanı ve yuvarlak oturuş düzeninde yapılan etkinlikler rutin etkinlikler olarak belirlenmiştir. Araştırmada AB modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, üç öğrencinin araştırma kapsamında öğretilen sosyal beceri düzeylerinde artışlar olduğu göstermiştir. Araştırmanın bu sonuçları dikkate alındığında, gömülü öğretim stratejisinin sosyal beceri öğretiminde etkili olduğu görülmüş ve okulöncesi eğitim ortamlarında sosyal beceri öğretiminde kullanılması önerilmiştir (Macy ve Bricker, 2007).

Alanyazında ETÖ'nün etkililiğini değerlendirmek üzere yapılan çalışmalar önemli sonuçlar ortaya koymuştur. Bu sonuçlar şöyle sıralanabilir: (a) ETÖ uygulamaları hem genel hem de özel eğitim sınıflarında uygulanabilir. (b) ETÖ uygulamalarıyla çocuklar kendileri için belirlenen hedef davranışları kazanabilirler. (c) Hem özel hem de genel eğitim öğretmenleri ETÖ konusunda belli bir eğitim aldıktan sonra öğrencileri için öğrenme fırsatları yaratabilirler ve bu fırsatları sınıf etkinlikleri içine gömerek öğretebilirler (Macy ve Bricker, 2007; McDonnell, vd., 2008). Bunlara ek olarak, öğretmenlerle yapılan çalışmaların verileri değerlendirildiğinde, öğretmenler ETÖ'nün sınıf ortamında kolay uygulanabilir olduğunu belirtmişlerdir. Ancak, öğretmenler yapılacak çalışmalarda ETÖ'nün özellikle özel gereksinimli çocuklara öğretim sunarken sistematik öğretimle birlikte kullanılması gerektiğini dile getirmişlerdir. Ayrıca, konuya ilişkin öğretim planlarının hazırlanması ve bu planların çocukların BEP'lerine yerleştirilmesi gerektiğini de ifade etmişlerdir (Horn, vd., 2000; McBride ve Schwartz, 2003).

Yukarıda özetlenen araştırmalarda olduğu gibi ülkemizde de okulöncesi eğitim ortamlarına kaynaştırılan özel gereksinimli çocukların, günlük rutinler ve etkinlikler sırasında akranlarıyla birlikte öğretime

katılmasına ve bu etkinlikler sırasında sistematik öğretim almasına zemin hazırlayacak öğretimsel düzenlemelere gereksinim duyulmaktadır. Bu düzenlemelerin yapılabilmesi için de öncelikle sınıflarında kaynaştırma öğrencisi bulunan öğretmenlerin öğretimi nasıl düzenlediklerine, neler yaptıklarına ve sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerini öğretime nasıl kattıklarına ilişkin görüşlerinin alınması önem kazanmaktadır (Horn vd., 2000). Bu nedenle, bu çalışmada sınıflarında kaynaştırma öğrencisi bulunan okulöncesi öğretmenlerinin sınıflarında normal gelişim gösteren öğrencilerine kazandırmak istedikleri amaçları gerçekleştirmek için sınıflarında ne tür öğretim etkinlikleri düzenledikleri ve bu etkinliklere özel gereksinimli öğrenciyi nasıl kattıklarına ilişkin durumun belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu belirleme yapıldığında, kaynaştırma eğitiminden yararlanan özel gereksinimli öğrencilerin akran grubundan ayrılmadan, uygulanan program doğrultusunda yapılacak öğretimsel düzenlemelerin nasıl planlanacağı, bu planlamalara ETÖ'nün nasıl dahil edilebileceği, bu planlama yapılırken de kaynaştırma öğrencisi olan okulöncesi öğretmenlerine nasıl destek olunacağıyla ilişkili hizmetler planlanabilir. Dolayısıyla, bu araştırmadan elde edilen verilerin bu hizmetlerin planlanması için bir öncü olması umulmaktadır. Bu amaca ilişkin olarak aşağıdaki araştırma sorularına yer verilmiştir:

1. Okulöncesi öğretmenlerinin günlük olarak yer verdikleri rutinler (günlük programda izlenen sıra/düzen) nelerdir?
2. Bu rutinler sırasında ne tür etkinlikler (belirlenen amaçların gerçekleşmesi için yapılan çalışmalar) yapmaktadırlar?
3. Okulöncesi öğretmenleri programlarında yer alan beceri ve kavramların öğretimi için neler yapmaktadırlar?
4. Okulöncesi öğretmenleri sınıflarında bulunan özel gereksinimli kaynaştırma öğrencileri için neler yapmaktadırlar?
5. Okulöncesi öğretmenlerinin gün içerisinde yer verdikleri oyun etkinlikleri nelerdir?
6. Okulöncesi öğretmenlerinin gün içerisinde yer verdikleri oyun etkinliklerinin çocuklara neler kazandırdığına ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Bu araştırma, orta Anadolu'da bir şehir merkezinde özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırıldığı anaokullarında çalışan okulöncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmış ve bu görüşmeler nitel olarak tümevarım analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Katılımcılar

Araştırma, 2008–2009 öğretim yılında orta Anadolu'da bir şehir merkezinde yürütülmüştür. Katılımcıları belirlemek üzere Rehberlik Araştırma

Merkezi'nden sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan okulöncesi öğretmenlerinin listesi alınmıştır. Bu öğretmenlerle ön görüşme yapılarak araştırma amacı ve araştırma verilerinin nasıl toplanacağı açıklanmıştır. Bu görüşmenin sonunda araştırma, sınıfında kaynaştırma öğrencisi bulunan ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 10 okulöncesi öğretmeniyle yürütülmüştür. Araştırmaya katılmayı kabul eden okulöncesi öğretmenlerinin tümü kadındır. Görüşme yapılan öğretmenlerle ilgili demografik bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcılarla İlgili Demografik Bilgiler

Öğretmen	Mezun Olduğu Bölüm	Mesleki Deneyimi (yıl)	Kaynaştırma Öğrencileriyle Çalışma Deneyimi	Toplam Öğrenci Sayısı	Sınıftaki Kaynaştırma Öğrencisi Sayısı	Özel Eğit. İlgili Ders/Dersler	Hizmet-İçi Eğitim
Oya	Çocuk Gelişimi	1	1	17	1	-	-
Emel	Okulöncesi	1	1	18	1	+	-
Ceyda	Çocuk gelişimi	1	1	15	1	+	+
Melek	Okulöncesi	2	2	18	1	+	-
Zehra	Okulöncesi	4	1	26	1	+	+
Figen	Okulöncesi	5	1	17	1	+	-
Tomris	Okulöncesi	5	5	10	1	+	+
Yeliz	Okulöncesi	5	2	15	1	-	+
Derya	Okulöncesi	9	2	19	1	+	+
Ayten	Okulöncesi	15	6	15	1	-	+

Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi

Araştırmanın verileri yarı-yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Görüşme soruları, okulöncesi öğretmenlerinin sınıflarında yer verdikleri amaçlar, bu amaçları kazandırmak için ne tür öğretim etkinlikleri düzenledikleri ve bu etkinliklere sınıflarındaki özel gereksinimli öğrenciyi nasıl kattıklarına ilişkin durumu betimlemek amacıyla hazırlanmıştır. Görüşme soruları hazırlanırken, ETÖ'nün temel öğeleri, bunların uygulama ortamında nasıl kullanıldığı ve öğretmenlerin ETÖ'yü kullanımına ilişkin görüşleriyle ilgili çalışmalar incelenmiştir (Horn vd., 2000;

McBride ve Schwartz, 2003; Pretti-Frontczak ve Bricker, 2001). Görüşmelerin planlandığı şekilde yürütülebilmesini sağlamak amacıyla bir görüşmeci yönergesi geliştirilmiştir. Görüşmeci yönergesi; görüşme sorularının belirlenen sırayla sorulması, bir soruya yüzeysel yanıt alındıysa katılımcıyı yönlendirmeden o soruyla ilgili irdelleyici soruların sorulması, katılımcı bir soruyu yanıtlarken bir başka sorunun yanıtını doyurucu bir biçimde verdiyse o sorunun tekrar sorulmaması gibi bileşenleri içermiştir. Ayrıca, öğretmenlere ilişkin kişisel bilgileri elde etmek amacıyla demografik bilgi formu hazırlanmıştır.

Hazırlanan görüşme soruları alandan beş uzmana gönderilmiş ve uzman görüşü alınmıştır. Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda, soruların sırasında değişiklik yapılmış, iki yeni soru eklenmiş ve bazı sorularda uyarlamalar yapılarak sorulara son şekli verilmiştir. Görüşme sorularını sınamak amacıyla bir okulöncesi öğretmenle pilot görüşme gerçekleştirilmiştir. Pilot görüşme sonunda soruların bu şekilde işlediğine karar verilerek, görüşme sorularında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Görüşmede katılımcılara toplam 11 soru yöneltilmiştir. Görüşme sorularından birkaç örnek şu şekilde sıralanabilir. Görüşmede giriş sorusu olarak öğretmenlere “Okuldaki bir gününüzü nasıl geçiriyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Bunun dışında öğretmenlere “Sözünü ettiğiniz bu etkinlikleri nasıl belirliyorsunuz? Örnekler verir misiniz?, Sözünü ettiğiniz kavramları ve becerileri nasıl öğretiyorsunuz?, Gün içinde pek çok farklı etkinlikler yaptığınızı söylediniz. Bunların dışında ne tür oyun etkinliklerine yer veriyorsunuz?, Bu oyunları planlarken neleri dikkate alıyorsunuz?, Sözünü ettiğiniz oyun etkinliklerini uygularken, sınıftaki özel gereksinimli çocuklar için neler yapıyorsunuz?” gibi sorular yöneltilmiştir.

Verilerin Toplanması

Veriler, 2008 yılının Haziran-Temmuz aylarında toplanmış ve dijital ses kayıt cihazı kullanılarak kaydedilmiştir. Görüşmeler, okulöncesi öğretmenlerinin okullarında, kendilerinin belirledikleri uygun gün ve saatlerde yapılmıştır. Görüşmelerin tümü birinci ve üçüncü araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Her görüşme öncesinde katılımcılar, araştırmacılar tarafından önceden hazırlanan katılımcıların haklarını ifade eden sözleşmeyi okumuş ve imzalamışlardır. Sözleşme metninde araştırmanın amacı, katılımcılara kod isim verileceği, görüşmelerde ses kaydı alınacağı, bu kayıtları ve dökümlerini kimlerin dinleyeceği ve okuyacağı, bu verilerin hangi amaçla kullanılacağı ve katılımcının istediği anda araştırmadan ayrılma hakkının olduğu açıklanmıştır. Görüşmenin başlangıcında öğretmenlere görüşme amacı ve verilerin nasıl toplanacağı bir kez daha hatırlatılmış ve tekrar onayları alınmıştır. Görüşme soruları her bir öğretmene aynı sıra ile sorulmuştur. Soruları yanıtlarken katılımcı araştırma kapsamının dışına çıktığında, araştırmacılar katılımcının anlattıklarını özetleyip irdeleyici soruları yönelterek katılımcının tekrar konuya dönmesini sağlamışlardır. Ayrıca, katılımcılar anlattıklarına ilişkin ayrıntılı örnekler vermeleri konusunda teşvik edilmişlerdir.

Tüm görüşmelerin ses kaydının alındığı çalışmada, her bir katılımcıyla yapılan görüşme ortalama 13 ile 36 dk arasında sürmüştür. Her bir katılımcıyla görüşmeler tek oturumda gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin tümü 230 dk sürmüş ve tüm görüşmelerden 171 sayfalık veri elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlere birer kod isim verilmiştir.

Verilerin Analiz Edilmesi

Araştırmada elde edilen veriler tümevarım analizi tekniği (Creswell, 2005) kullanılarak analiz edilmiştir. Tümevarım analizi, ham verilerden geliştirilen özet temalar ya da kategoriler aracılığıyla karmaşık verilerin anlaşılmasını sağlamak amacıyla gerçekleştirilir (Thomas, 2003). Analiz sırasında gerçekleştirilen basamaklar aşağıda yer almaktadır:

1. Katılımcılarla yapılan her bir görüşmenin dökümü yapılmıştır.
2. Araştırmacıların tümü yapılan görüşmeleri paylaşarak, dökümlerin doğruluğunu kontrol etmiş ve ilişkili söylemleri; bir başka deyişle, benzer ifadeleri paragraflara ayırmışlardır.
3. Birinci ve ikinci araştırmacılar ilişkili söylemlere göre ayrılan paragrafların kontrolünü yapmışlardır.
4. Araştırmacıların tümü yapılan görüşmeleri paylaşarak, katılımcıların her soruya verdiği yanıtları tek tek ayrı dosyalarda birleştirmişlerdir. Bir başka deyişle, tüm katılımcıların birinci soruya verdikleri yanıtlar kopyalanarak ayrı bir dosyada katılımcıların kod isimleri belirtilerek birleştirilmiştir. Tüm sorular için aynı işlem yapılmıştır.
5. Birinci ve dördüncü araştırmacılar ile ikinci ve üçüncü araştırmacılar gruplar halinde birbirlerinden bağımsız olarak çalışarak verileri kodlamışlardır.
6. İki grup birlikte çalışarak, kodlanan tüm veriler üzerinde uzlaşma sağlamışlardır.
7. İki grup birbirlerinden bağımsız olarak tema ve alt-temaları oluşturmuşlardır.
8. İki grup birlikte çalışarak, oluşturdukları tema ve alt-temalar üzerinde uzlaşma sağlamışlardır.
9. Üzerinde uzlaşma sağlanan veriler düzenlenerek tema ve alt-temalar yazılmıştır. Bu aşamalar sonucunda veri analizi tamamlanarak araştırmanın bulgularına ulaşılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

Araştırmada yapılan veri analizi sonunda dört ana temaya ve her bir temanın alt-temalarına ulaşılmıştır. Bu bölümde veri analizi sonucunda ulaşılan dört ana tema ve onların alt-temalarına yer verilmiştir.

- A. Gün içerisinde yer verilen rutinler
- B. Öğretim
- C. Özel gereksinimli öğrenciler
- D. Oyun

A. Gün İçerisinde Yer Verilen Rutinler

Öğretmenlerin tümü (10) gün içerisinde çeşitli rutinlere yer verdiklerini söylemişlerdir. Öğretmenler gün içerisinde yer verdikleri rutinleri; serbest zaman (7), Türkçe anadil (6), oyun (5), drama (4), müzik (4), okuma-yazma (4), sohbet zamanı (3), sanat (2), fen ve doğa etkinlikleri (1) olarak sıralamışlardır. Bulgulardan okulöncesi öğretmenlerinin gün içerisinde çeşitli rutinlere yer verdikleri söylenebilir.

Öğretmenlerin tümü (10) ilk etkinlik olarak serbest zaman etkinliklerine yer verdiklerini belirtmişlerdir. Ayten, Ceyda, Derya, Melek, Tomris ve Yeliz öğretmenler serbest zaman etkinliklerinde öğrencilerin “istedikleri etkinlik köşelerinde serbest olarak oynamalarına fırsat tanıdıklarını” ve öğrencileri etkinlik seçiminde “özgür bıraktıklarını” dile getirmişlerdir. Serbest zaman etkinlikleri, çocukların ilgilerinden yola çıkılarak düzenlendiği için normal gelişim gösteren çocuklarda yaratıcılığın gelişmesi, bağımsızlaşma, kendi tercihlerini ortaya koyma gibi pek çok olumlu kazanıma yol açmaktadır. Ancak, özel gereksinimli çocuklar için bu etkinlikler iyi planlanıp organize edilmediğinde pek çok davranış sorununun ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Dolayısıyla, okulöncesi öğretmenlerinin sınıflarındaki özel gereksinimli çocukları için serbest zaman etkinliklerini özel birtakım uyarlamalar ve düzenlemeler yaparak kullanmaları önerilebilir.

Öğretmenler yukarıda sıraladıkları çeşitli rutinler sırasında çocuklara programda yer alan farklı kavramların ve becerilerin kazandırılması için çeşitli öğretim etkinliklerine yer verdiklerini söylemişlerdir. Öğretmenlerin tümü (10) günlük programlarında yer verdikleri kavramları; “renk, sayı (rakamları yazma ve tanıma), şekil (düz, eğri, oval, yıldız), zıtlık (sıcak-soğuk, büyük-küçük, yumuşak-sert, uzun-kısa, temiz-kirli, iyi-kötü, aşağı-yukarı, hızlı-yavaş, yakın-uzak) saat ve yer-yön (ön-arka)” olarak

sıralamışlardır. Öğretmenler günlük programlarında yer verdikleri becerileri ise motor, sosyal beceriler ve özbakım becerileri (8’er) ve dil becerileri (3) olarak ifade etmişlerdir. Okulöncesi öğretmenlerinin rutinler sırasında programda yer alan farklı kavramların ve becerilerin öğretimine yer vermesi önemlidir. Bu aynı zamanda, ETÖ’nün öğelerinden birini oluşturan amaçların günlük rutinler içerisinde gömülerek öğretilmesi (Pretti-Frontczak ve Bricker, 2004) ögesini de karşılamaktadır.

B. Öğretim

Öğretmenlerin yarısından fazlası (6) kavramları öğretirken “yardımcı kitaplar, dergiler, hikaye kitapları, fotokopiler, görsel öğeler, tepegözde slayt gösterimi ya da televizyonda film CD’lerini izleme” gibi ek kaynaklardan yararlandığını belirtmiştir. Öğretmenlerin yarısından fazlası (6) çocuklara kavram öğretirken yakın çevreyi kullandıklarını söylemiştir. Ayten öğretmen kırmızıyı öğretirken, o günü “kırmızı günü” ilan ettiklerini ve herkesin “kırmızı giyerek okula gelmesini” söylediklerini ifade etmiştir. Tomris öğretmen “domates kırmızı, elma kırmızı” gibi örnekler verdiğini ve renk kavramını “pekiştirmek” için domates ya da elma resimlerini çocuklara “kırmızıyla boyattığını” belirtmiştir. Zehra öğretmen ön-arka kavramının öğretiminde, “okul binasının ön kapısını ve arka kapısını göstererek” bu kavramın öğretimini desteklediğini söylemiştir. Öğretmenlerin yarısı (5) kavramları günlük rutinlerin içerisine gömerek öğrettiklerini belirtmiştir. Yeliz öğretmen “sanat etkinlikleri içerisinde” çeşitli kavramlara yer verdiğini ifade etmiştir. Tomris öğretmen öğrettiği kavramları “gün içindeki tüm etkinliklere yayarak” vermeye çalıştığını dile getirmiştir. Örneğin, iki sayısını öğretirken, ikiyi “kuma yazdığını, ipe ve fasulyelerle yazdığını” yanı sıra, “iki şeklinin üzerinden bantlayarak” geçtiklerini söylemiştir. Derya öğretmen sayı kavramının öğretiminde boncuk gibi farklı malzemeleri kullanarak “sayı kolyesi” yaptıklarını; böylelikle çocukların “hem el becerilerini hem de bilişsel becerilerini” geliştirdiklerini söylemiştir. Öğretmenlerin yarısı (5) kavramları öğretirken oyunlardan yararlandıklarını dile getirmiştir. Tomris öğretmen oyunlar oynayarak öğretilen kavramı “gün içinde her etkinlikte pekiştirmeye” çalıştığını ifade etmiştir. Öğretmenlerin bir bölümü (4) kavramları basitten zora doğru bir sırayla öğrettiklerini söylemiştir. Normal gelişim gösteren öğrencilerin çoğu, kendilerine model olduğunda ve sözel yönlendirmeler yapıldığında, pek çok kavramı öğrenir duruma gelebilirler. Bu nedenle, bu tür

bir öğretim düzenlemesi, normal gelişim gösteren çocuklar için yeterli ve öğretici olup onların programda ilerlemelerini sağlarken, özel gereksinimli kaynaştırma öğrencisi için her zaman öğrenmeyle ve olumlu ürünlerle sonuçlanmayabilir. Özel gereksinimli öğrenciler için bu kavramların öğrenmeyle sonuçlanması ancak bu etkinlikler sırasında doğal bağlamda ortaya çıkan durumların sistematik öğretimle birleştirilerek kullanılmasıyla mümkün olabilecektir. Özel gereksinimli çocukların sistematik öğretim sunulduğunda daha kolay ve hızlı öğrendiği alanyazınla da ortaya konmuştur (Snell ve Brown, 2006).

Öğretmenlerin tümüne yakını (8) öğrencilere becerileri öğretirken çeşitli ipuçlarından yararlandıklarını söylemiştir. Zehra öğretmen bazen beceriyi “iyi yapamayan bir çocukla iyi yapan bir çocuğu eşlediğini” ve daha az becerisi olan çocuğun “akranını gözleyerek” beceriyi yapmasını sağladığını, bazen de bir beceri üzerinde çalışırken, “gerektiğinde çocuğun elinin üzerinden tutup fiziksel yardım sunarak böyle yapacaksın” dediğini ifade etmiştir. Öğretmenler, becerilerin öğretimi sırasında gereken durumlarda yardıma başvurmaktadırlar. Oysa özel gereksinimli çocukların becerileri akranlarıyla aynı biçimde öğrenebilmeleri için bu yardımların öğrencinin doğru yanıt vermesini kesinleştirecek biçimde ve daha sistematik biçimde sunulması ve öğrenme gerçekleştiğinde silikleştirilmesi gerekmektedir.

Öğretmenlerin yarısından fazlası (6) oyunlar ve drama etkinlikleri yoluyla gelişim alanlarını desteklemeye yönelik çeşitli beceriler öğrettiklerini söylemişlerdir. Melek öğretmen “giyinme, soyunma, düğme ilikleme” gibi özbakım becerilerini “desteklemeye” yönelik “oyunlar” düzenlediğini dile getirmiştir. Zehra öğretmen “yapı-inşa oyunları” yoluyla “hem bilişsel hem de sosyal becerileri” desteklediğini ifade etmiştir. Öğretmenlerin bir bölümü (3) becerilerin öğretimini yaparken aile katılımını da sağlamaya çalıştıklarını dile getirmiştir. Öğretmenlerin bir bölümü (3) beceri öğretiminde okul dışındaki sosyal ortamları kullandıklarını dile getirmiştir. Ceyda öğretmen sinema gibi farklı “sosyal ortamları” kullanarak bu ortamda öğrencilerine “sinemada oturma ve kalkma, bilet alma, para verme” gibi sosyal davranışları “doğal ortamda” kazandırdığını belirtmiştir. Özel gereksinimli öğrencilerin becerileri daha kolay ve hızlı biçimde öğrenebilmeleri için ipuçlarının sistematik biçimde sunulduğu ve öğretim gerçekleştiğinde silikleştirildiği öğretim düzenlemelerine gereksinim vardır. Dolayısıyla,

okulöncesi öğretmenlerinin sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerine programda yer alan becerileri kazandırabilmesi için bu tür uygulamalara yer verilmesinin çocuklar için öğrenmeyle sonuçlanacağı düşünülmektedir.

Bulgular, okulöncesi öğretmenlerinin programdaki amaçları kazandırırken çocukların ilgilerinden yola çıktıklarını ve günlük rutinler ve oyun sırasında doğal bağlamda ortaya çıkan öğretim fırsatlarını kullandıklarını göstermektedir. Türkiye’de okulöncesi eğitimi alanında öğretmen yetiştiren programların ders içeriklerine bakıldığında; oyun, drama ve müzik öğretimi, çocuk edebiyatı, etkili iletişim ve yaratıcılığın geliştirilmesi gibi derslerin programın ana çatısını oluşturduğu görülür. Her ne kadar okulöncesi öğretmenleri lisans programlarında doğrudan ETÖ ile ilgili bir ders almasalar da araştırma bulguları, öğretmenlerin lisans formasyonlarının bir gereği olarak ETÖ’nün temel felsefesini oluşturan öğelerin bir kısmını normal gelişim gösteren öğrencileriyle rahatlıkla kullandıkları izlenimini vermektedir. Öğretmenlere bu becerilerine ek olarak ETÖ’nün temel felsefesini oluşturan öğelere ilişkin bir hizmet sağlanabilirse öğretmenlerin sınıflarındaki özel gereksinimli öğrenciler için bu öğeleri sistematik öğretimle birleştirerek uygulayacakları düzenlemeleri daha kolay yapabilecekleri düşünülmektedir. Bu sağlanabilirse özel gereksinimli çocuklar aldıkları eğitimden daha fazla yarar sağlayabilirler. Öğretmenler de mesleklerini daha rahat yerine getirebilirler.

C. Özel Gereksinimli Öğrenciler

C.1. Özel Gereksinimli Öğrenciler İçin Bir Şey Yapmayan Öğretmenler

Öğretmenlerin bir bölümü (3) özel gereksinimli öğrencileri “özel eğitim desteği aldığı için” ek bir çalışma yapmaya “gereksinim duymadıklarını” ifade etmişlerdir. Melek öğretmen bu konudaki görüşünü “Özel eğitime gittiği için çok şanslıydım. Orda pek çok şeyi öğrenip geliyordu. Bu yüzden, çok fazla zorluk çekmedim.” sözleriyle dile getirmiştir. Özel eğitim desteği haftada iki gün 45’er dakikalık olmak üzere ayda sekiz saatle sınırlıdır. Dolayısıyla, bu desteği aldığı için öğrenciye ek bir çalışma yapılmaması oldukça düşündürücüdür. Öğretmenlerin birkaçı (2) sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencinin “gelişimi akranlarıyla benzer olduğu için” ek bir çalışma yapmaya “gereksinim duymadıklarını” ifade etmişlerdir. Melek öğretmen öğrencisinin zihinsel süreçlerinin iyi

olması nedeniyle ek bir çalışma yapmaya gereksinim duymamasını “Özel bir şey yapmama gerek kalmadı. Çünkü diğer çocuklardan hiç farklı değildi.” sözleriyle dile getirmiştir. Emel öğretmen ise öğrencisinin “okuma-yazma çalışmalarında kendi yaş grubundaki çocuklara göre daha güzel beceriler” sergilediğini ifade etmiştir.

C.2. Özel Gereksinimli Öğrencilerinin Çeşitli Sorunları Karşısında Ne Yapacağını Bilemeyen Öğretmenler

Öğretmenlerin bir bölümü (4) özel gereksinimli öğrencinin “vurma, fırlatma, öfke nöbetleri gibi davranış sorunları” karşısında ne yapacağını bilemediklerini ifade etmişlerdir. Derya öğretmen davranış sorunları karşısında öğrencisini “kucağına alıp sarılma, kek gibi yiyecek ödülleri” verdiğini; ancak, bunun “geçici bir çözüm” olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin bir bölümü (3) özel gereksinimli öğrencilerin sağlık problemleri, fiziksel ve psikolojik özellikleri nedeniyle etkinliklere katılımını sağlayamadıklarını ifade etmişlerdir. Yeliz öğretmen özel gereksinimli öğrencisinin kalabalık ortamlarda “korku, ağlama ve çılgınlık atma” gibi tepkiler verdiğini; bu nedenle, öğrencisinin yılsonu gösterilerine “katılmadığını” belirtmiştir. Öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilerinin davranış sorunları karşısında yaptıkları, onların bu konuda bilgiye ve sistematik bir eğitime gereksinimleri olduğunu düşündürmektedir. Bu eğitim, öğretmenlerin sınıflarında olumlu bir sınıf atmosferi oluşmasına ve özel gereksinimli öğrencinin akranları tarafından sosyal kabulünün sağlanmasında etkili olabilir.

C.3. Özel Gereksinimli Öğrenciler İçin Çalışma Yapan Öğretmenler

Öğretmenlerin yarısından fazlası (6) özel gereksinimli öğrencilerin sınıfa uyum sağlaması için çocuğun “ilgilerinden yararlanma, grup etkinliklerine katma, sınıf arkadaşlarına ve ailelere kabul ettirme, akranlarından yararlanma, rehberlik etme ve arkadaşlarının model olmasını sağlama” gibi çalışmalar yaptıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin yarısı (5) özel gereksinimli öğrenciye programda yer alan etkinlikler sırasında “gereklikçe bire-bir öğretim” sunduklarını dile getirmiştir. Öğretmenlerin bir bölümü (4) özel gereksinimli öğrencinin etkinliğe katılımını sağlamak için öğrencinin “düzeyine uygun sorumluluklar” verdiğini ve etkinliği “bağımsız yapması için teşvik” ettiklerini; ayrıca, sınıflarında staj yapan öğretmen adaylarının “işlerini kolaylaştırdığını” ve öğretmen adaylarının kendilerinin “can simidi” olduğunu ifade etmişlerdir.

Bulgulara bakıldığında, sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencileri için çalışma yapan öğretmenlerin çoğunlukta olduğu görülmekle birlikte, az sayıda da olsa özel gereksinimli öğrencinin özellikleri nedeniyle çalışma yapmayan ya da bu çocuklarla çalışırken ne yapacağını bilmeyen öğretmenler olduğu görülmektedir. Eğitim alanındaki gelişmeler ve yasalardaki değişikliklerle son 10 yılda genel eğitim sınıflarında özel gereksinimli çocukların sayısı hızla artmaktadır (Macy ve Bricker, 2007). Ancak, araştırmalar genel eğitim sınıflarındaki öğretmenlerin hem sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerle çalışırken hem de bu çocuklar için uyguladıkları programlar nedeniyle pek çok zorlukla karşılaştıklarını göstermektedir. Bu konuda en öne çıkan zorluklardan biri, özel gereksinimli öğrencilere sistematik öğretim sunmadır. Genel eğitim öğretmenleri özel gereksinimli öğrencilerle çalışırken, kullanılacak olan sistematik öğretim yöntemleriyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıklarında, bu programlardan istenen yararın elde edilmesi mümkün olamamaktadır (McDonnell ve vd., 2008). Bu çalışmada, öğretmenlere sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilere sistematik öğretim sunup sunmadıklarına ilişkin doğrudan bir soru sorulmamış olmakla birlikte, bu öğrencileri ne tür öğretim etkinlikleri yaptıkları sorusuna verdikleri yanıtlardan ne yapacaklarını tam olarak bilemedikleri izlenimi edinilmiştir. Öğretim etkinliklerinin düzenlenmesinde öğretmenlere önerilebilecek uygulamalardan birisi, özellikle özel gereksinimli öğrencilerle çalışırken rutinler, oyun ve geçişler gibi doğal öğretim fırsatlarını kullanan ETÖ'nün sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte kullanımının öğretmenlere kazandırılmasıdır. Horn ve diğerleri (2000) ETÖ'yü öğretmenlerin daha kolay uygulayabilmesi için uygulamaya ilişkin somut bir formatın hazırlanmasını ve bu formatın çocukların BEP'lerine yerleştirilmesinin cazip hale getirilmesini önermişlerdir. Araştırmacılar bunun yapılmasının ETÖ'nün daha kolay ve kullanılabilir olması için sistematik stratejilerin geliştirilmesini sağlayabileceğini belirtmişlerdir. Bunun sağlanması, ETÖ'nün temel felsefesindeki bakış açısını sistematik olmayan bir biçimde zaten kullanan okulöncesi öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencileri için daha sistematik öğretime yer vererek daha nitelikli eğitim sunmasına hizmet edebilir.

D. Oyun

D.1. Oyunların Planlanması

Öğretmenlerin tümü (10) oyunları belirlerken çocukların “ilgilerini, isteklerini, gelişim düzeylerini ve bireysel özelliklerini dikkate aldıklarını” ifade etmişlerdir. Örneğin, Figen öğretmen oyun etkinlikle-

rini belirlerken, çocukların “ilgilerini, isteklerini ve gelişimlerini” dikkate almasının yanı sıra, “bilişsel, psiko-motor, özbakım, sosyal, duygusal alanlarda gelişimini destekleyecek” oyun etkinliklerini de programına aldığı söylemiştir. Öğretmenlerin yarısından fazlası (7) da oyun etkinliklerini belirlerken “programı dikkate aldığı” ifade etmiştir. Öğretmenlerin oyunları belirlerken, çocukların ilgilerini ve isteklerini dikkate alması son derece olumludur. Bu aynı zamanda ETÖ’de amaçlar belirlenirken çocuğun ilgilerinden yola çıkılması (Pretti-Frontczak ve Bricker, 2004) ögesini de karşılamaktadır.

D.2. Özel Gereksinimli Öğrencilere Oyunların Öğretilmesi

D.2.a. Özel Gereksinimli Öğrenciye Rehberlik Etme

Öğretmenlerin tümüne yakını (8) özel gereksinimli öğrencilere oyunları öğretirken rehberlik ettiğini söylemiştir. Tomris öğretmen oyun etkinliklerinde özel gereksinimli öğrenci ile “bire-bir ilgilendiğini, gerekirse elinden tutarak rehberlik ettiğini” dile getirmiştir. Figen öğretmen özel gereksinimli öğrencisini “tek başına bıraktığında bir süre sonra takılıp kaldığını; bu yüzden, hep rehberlik ettiğini” belirtmiştir. Özel gereksinimli öğrencilerin en zor kazandıkları becerilerden biri de bağımsız oyun becerileridir (Dunlap, 2009). Bu nedenle, özel gereksinimli öğrencilere oyun becerilerini öğretirken, rehberlik etmekten ziyade daha sistematik bir öğretime gereksinim olduğu düşünülmektedir. Araştırmamızın katılımcılarından Figen öğretmen de öğrencisinin tek başına kaldığında bir süre sonra takılıp kaldığını söyleyerek bu görüşü destekleyen bir söylem ifade etmiştir.

D.2.b. Özel Gereksinimli Öğrencileri Dikkate Alarak Hareketli ve Müzikli Oyunları Tercih Etme

Öğretmenlerin birkaçı (2) sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencileri dikkate alarak hareketli ve müzikli oyunları tercih ettiklerini söylemiştir. Ceyda öğretmen oyunları planlarken “Özel eğitim gerektiren çocuklarımı göz önünde bulunduruyorum.” sözleriyle özel gereksinimli öğrencisini dikkate aldığı ifade etmiştir. Figen öğretmen oyun etkinliklerinde özel gereksinimli öğrencilerle “çok fazla bilişsel oyunlar” oynamadıklarını, daha çok “devinsel ve müzikli” oyunları tercih ettiklerini belirtmiştir.

D.2.c. Oyunlar Sırasında Uyarılama Yapma

Öğretmenlerin biri (1) özel gereksinimli öğrencileri için oyunlar sırasında uyarlamalar yaptığı söylemiştir. Zehra öğretmen özel gereksinimli öğrencilerin “kazanma duygusunu tadabilmesi” için kimi zaman

oyun etkinliklerinde “uyarlamalara” yer verdiğini; örneğin, sandalye kapmaca oyununda özel gereksinimli öğrencinin “boş sandalyeye en yakın olduğu anda müziği durdurarak” oyunu “kazanmasını” sağladığını belirtmiştir. Öğretmenlerin oyunlar sırasında özel gereksinimli öğrencileri için uyarlamalara yer vermesi son derece olumludur.

D.2.d. Oyunda Uyulması Gereken Kuralları Öğretme

Öğretmenlerin biri (1) özel gereksinimli öğrencilere oyunun kurallarını öğrettiğini belirtmiştir. Ceyda öğretmen özel gereksinimli öğrencilerin “tek başlarına oynamayı sevdiğileri için” kurallı oyunlarda “zorlandıklarını” ve kurallara “uymadıklarını” belirtmiş; ancak, “özel eğitim ve aile desteği” ile özel gereksinimli öğrencisine basit ve karmaşık oyun kurallarını öğrettiğini ifade etmiştir.

Bulgulara bakıldığında, öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilere oyunları öğretirken, çoğunlukla çocuklara rehberlik ettikleri, az sayıda öğretmenin de özel gereksinimli öğrencilerinin özelliklerini dikkate aldığı, oyunlarda uyarlamalar yaptığı ve kural öğretimine yer verdiği görülmektedir. Bu bulgulardan hareketle, araştırmaya katılan öğretmenlerin oyun öğretimi sırasında özel gereksinimli öğrencileri dikkate aldığı düşünülmektedir. Ancak, öğretmenlerin bu çabaları çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, okulöncesi öğretmenlerine özellikle özel gereksinimli öğrencilerle çalışırken, oyunun sistematik olarak öğretiminin planlanması, oyunların içine sistematik öğretim denemelerinin gömülmesi, öğretimde ipuçlarının sistematik olarak kullanılması ve geri çekilmesi ve pekiştireçlerin kullanılması gibi farklı öğretim stratejilerini nasıl kullanacaklarına ilişkin bilgi ve becerilerin kazandırılmasına gereksinim olduğu söylenebilir (McBride ve Schwartz, 2003).

D.3. Oyunun Kazandırdıkları

Öğretmenlerin tümü (10) oyunun öğrencilerin sosyal gelişimini desteklediğini dile getirmiştir. Oya ve Tomris öğretmenler oyunlar sırasında öğrencilerinin “kendilerini ve duygularını ifade etmeyi” öğrendiklerini söylerken, Ayten, Figen, Melek ve Yeliz öğretmenler oyunlar sayesinde öğrencilerinin “sabırlı olma ve sırasını bekleme”, Zehra ve Ayten öğretmenler “arkadaşlarına nazik davranma ve nezaket sözcükleri kullanma” gibi pek çok sosyal beceriyi kazandıklarını dile getirmişlerdir. Öğretmenlerin bir bölümü (4) oyunların öğrencilerin psiko-motor becerilerini desteklediğini ifade etmiştir. Ayten öğretmen program gereği “atlama, zıplama, koşma, belli bir şey üye-

rinde yürüme, kollarını ve bacaklarını çevirme” gibi öğrencilerin “küçük ve büyük kas gelişimlerini destekleyecek hedefleri almak zorunda” olduklarını dile getirmiştir. Öğretmenlerin bir bölümü (3) oyunların öğrencilerin bilişsel gelişimine katkı sağladığını ifade etmiştir. Derya öğretmen özellikle öğretilen kavramların “oyun içerisinde kazandırılmasıyla” bu kavramların öğrencilerin “hayatlarının bir parçası” haline geldiğini dile getirmiştir. Öğretmenlerin bir bölümü (3) oyunların öğrencilerin tüm gelişim alanlarını desteklediğini ifade etmiştir. Emel öğretmen sınıfında öğrencilerinin “fiziksel, zihinsel gelişim” gibi “tüm gelişim alanlarına katkı sağlayacak” şekilde oyunlar düzenlediğini söylemiştir. Zehra öğretmen de öğrencilerle çalışırken “bir şeyi hedeflediklerini ama onun yanında bir sürü şeyi de farkında olmadan rutin akış içinde” verdiklerini ifade etmiştir. Üç öğretmen oyunların öğrencilerin dil gelişimine katkı sağladığını ve oyunlar sırasında öğrencilerinin eğlendiklerini ve rahatladıklarını söylemiştir. Öğretmenlerin bir bölümü (3) oyunun çocukların gelişimindeki en önemli etkinlik olduğunu ifade etmiştir. Ayten öğretmen okulöncesi dönemdeki çocuklar için oyunun önemini “oyun bizde her şey” sözleriyle belirtirken, Oya öğretmen “çocuğun en büyük işi oyundur” ifadesini kullanmış, Derya öğretmen ise “bizim için çalışmak ne kadar ciddiye, onlar içinde oyun o kadar ciddi” sözleriyle oyunun önemini vurgulamıştır.

Katılımcıların bu söylemleri, alanyazında oyunun önemini ortaya koyan pek çok çalışmada da ifade edilmektedir (Barton ve Wolery, 2008; Colozzi, Ward ve Crotty, 2008). Araştırma bulguları da okulöncesi öğretmenlerinin oyunu doğrudan öğretim amaçlı olarak kullanmasalar da oynanan oyunların öğrencilerinin pek çok farklı akademik ve gelişimsel beceriyi kazanmalarına katkı sağladığını göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Kaynaştırma uygulamalarının yasal düzenlemelerle desteklenmesi ve yaygınlaşmasıyla, özel gereksinimli öğrencilerin akranlarıyla birlikte öğretim alabileceği düzenlemelere gereksinim hızla artmaktadır. Kaynaştırma uygulamalarının başarıya ulaşabilmesi için öncelikli olarak özel gereksinimli öğrenciye ve sınıf öğretmenine öğretimsel destek sağlamak gerekmektedir. Özellikle okulöncesi eğitim programlarında özel gereksinimli öğrencilerle çalışırken, oyunun, rutinlerin ve geçişlerin kullanıldığı doğal öğretim fırsatlarının sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte kullanıldığı uygulamalara yer verilmesi ve bu konuda öğretmenlere destek sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada öncelikle okulöncesi öğret-

menlerinin hem normal gelişim gösteren hem de özel gereksinimli öğrencileriyle öğretim gerçekleştirirken neler yaptıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen görüşlerin okulöncesi öğretmenlerine sınıftaki özel gereksinimli öğrencileri için öğretimi planlarken ve sunarken neler yapacaklarına ilişkin önerilerin geliştirilmesinde yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada öğretmenlerin öğretim gerçekleştirirken amaçları oyunun, rutinlerin ve geçişlerin kullanıldığı doğal öğretim fırsatlarının içine yerleştirerek öğrettiklerini; ancak, bu uygulamaların özel gereksinimli öğrencilerde de işe yarayabilmesi için daha sistematik uygulamalara yer verilmesi gerektiği görülmektedir. Bu noktada, özel gereksinimli çocuklarla çalışan öğretmenlere doğal ortamda kullanılan öğretim tekniklerinden biri olan ETÖ'nün sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte kullanılmasına ilişkin yeterli kazandırılması, başarılı kaynaştırma uygulamalarının artmasına ve kaynaştırma öğrencisinin eğitimden istenilen düzeyde yararlanmasına katkı sağlayabilir. Alanyazındaki araştırma bulguları da ETÖ'nün sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte kullanılmasının farklı becerilerin öğretiminde etkili olduğunu ve okulöncesi eğitim ortamlarında kullanılmasının önerildiğini göstermektedir (Daughtery vd., 2001; Macy ve Bricker, 2007; Sewell vd., 1998; Venn vd., 1993; Wolery vd., 2002).

Bu çalışmanın belli sınırlıkları bulunmaktadır. Elde edilen bulgular çalışmaya katılan öğretmenlerin görüşleriyle sınırlıdır. Bu çalışmada veriler sadece görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Nitel veri toplama tekniklerinden gözlemlere de yer verilmesi araştırma verilerinin daha zengin olmasını sağlayabilirdi. Araştırmada katılımcılara özel gereksinimli öğrencilerin BEP'lerinde yer alan amaçlara ulaşır ulaşılmadıklarına ilişkin bir soru yöneltilmemiştir. Katılımcılara böyle bir soru yöneltilmiş olsaydı araştırmaya önemli bir veri katkısı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında uygulamaya yönelik önerilerde bulunulabilir. Birinci olarak, özel gereksinimli öğrencilerle çalışırken, ETÖ'nün sistematik öğretim uygulamalarıyla birlikte sunulmasına ilişkin okulöncesi öğretmenlerine yönelik eğitim programları hazırlanabilir. İkinci olarak, okulöncesi öğretmenlerinin programlarında yer alan hedef becerileri özel gereksinimli öğrencilerine öğretirken, ETÖ'nün sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte kullanılmasına ilişkin hizmet-içi eğitim programları düzenlenebilir. Son olarak, ETÖ ve sistematik öğretim uygulamaları, üniversitelerin okulöncesi eğitim programlarında bulunan özel eğitimle ilgili derslerin kap-

samında yer alabilir. Bu dersler öğretmen adaylarına sınıflarına yerleştirilen özel gereksinimli öğrencileriyle çalışırken, alternatif uygulama örnekleri sunarak varolan sistemi zenginleştirmeye hizmet edebilir.

Bu çalışma sonucunda uygulamaya yönelik önerilerin yanı sıra, ileriye yönelik olarak da çeşitli çalışmaların planlanması önerilebilir. Bu önerilerden biri, kaynaştırma uygulamalarının yapıldığı okulöncesi eğitim ortamlarında ETÖ'ye ve ETÖ'nün sistematik öğretim yöntemleriyle birlikte sunulmasının etkililiğini ve verimliliğini sınanan araştırmalar yapılabilir. Ayrıca, okulöncesi eğitim ortamlarında ETÖ'ye dayalı araştırmalara katılan öğretmenlerin çalışma hakkındaki görüşleri belirlenebilir.

Kaynakça

- Allen, K. E., & Cowdery, G. E. (2005).** *The Exceptional Child: Inclusion in Early Childhood Education*. (Beşinci Basım.). Australia: Thomson Delmar Learning.
- Allen, K. D., & Cowan, R. J. (2008).** Naturalistic Teaching Procedures. J. K. Luiselli, D. C. Russo, W. P. Christian & S. M. Wilczynski (Eds.), *Effective Practices for Children with Autism: Educational and Behavioral Support Interventions That Work* (s.213-240). Oxford University Press.
- Bakkaloğlu, H. (2008).** The Effectiveness of Activity-Based Intervention Program on the Transition Skills of Children with Developmental Disabilities Aged between 3 and 6 Years. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8, 393-406.
- Barton, E. E., & Wolery, M. (2008).** Teaching Pretend Play to Children with Disabilities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28(2), 109-125.
- Bricker, D. D. (2000).** Inclusion: How the Scene Has Changed. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20, 14-19.
- Bruder, M. B. (2010).** Early Childhood Intervention: A Promise to Children and Families for their Future. *Exceptional Children*, 76(3), 339-355.
- Carta, J. J., & Kong, N. Y. (2007).** Trends and Issues in Interventions for Preschoolers with Developmental Disabilities. S. L. Odom, R.H. Horner, M. Snell, & J. Blacher (Eds.), *Handbook of Developmental Disabilities* (s.161-180). New York, NY: Guilford Press.
- Colozzi, G. A., Ward, L. W., & Crotty, K. E. (2008).** Comparison of Simultaneous Prompting Procedure in 1:1 and Small Group Instruction to Teach Play Skills to Preschool Students with Pervasive Developmental Disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(2), 226-228.
- Creswell, J. W. (2005).** *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (2nd Ed.). Pearson Merrill Prentice Hall.
- Daugherty, S., Grisham-Brown, J., & Hemmeter, M. L. (2001).** The Effects of Embedded Skill Instructions on the Acquisition of Target and Nontarget Skills in Preschoolers with Developmental Delays. *Topics in Early Childhood Special Education*, 21, 213-221.
- Dunlap, L. L. (2009).** The Importance of Play. L. L. Dunlap, (Ed.). *An Introduction to Early Childhood Special Education: Birth to Age Five*, (s.352-388). Upper Saddle River, New Jersey.
- Dunts, C. J. (2007).** Early Intervention for Infants and Toddlers with Developmental Disabilities. S. L. Odom, R.H. Horner, M. Snell, & J. Blacher (Eds.), *Handbook of Developmental Disabilities* (s.161-180). New York, NY: Guilford Press.
- Eripek, S. (2008).** Okulöncesi Dönemde Özel Eğitim. S. Eripek (Ed.) *Özel Eğitim* (s.1-19). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Guralnick, M. J. (2005).** An Overview of the Developmental Systems Model for Early Intervention. M. J. Guralnick (Ed.), *The Developmental Systems Approach to Early Intervention* (s.3-28). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Hemmeter, M. L. (2000).** Classroom-Based Interventions: Evaluating the Past and Looking toward the Future. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20, 56-61.
- Horn, E., Lieber, J., Sandall, S., & Schwartz, I. (2000).** Supporting Young Children's IEP Goals in Inclusive Setting through Embedded Learning Opportunities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20, 208-223.
- Johnson, J. W., & McDonnell, J. (2004).** An Exploratory Study of the Implementation of Embedded Instruction by General Educators with Students with Developmental Disabilities. *Education & Treatment of Children*, 27, 46-64.

- Jonhson, J. W., McDonnell, J., Hozwarth, V. N., & Hunter, K. (2004).** The Efficacy of Embedded Instruction for Students with Developmental Disabilities Enrolled in General Education Classes. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 6, 214-217.
- Kurt, O. & Tekin-İftar, E. (2008).** A Comparison of Constant Time Delay and Simultaneous Prompting within Embedded Instruction on Teaching Leisure Skills to Children with Autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 28, 53-64.
- Macy, M. G., & Bricker, D. D. (2007).** Embedding Individualized Social Goals into Routine Activities in Inclusive Early Childhood Classrooms. *Early Child Development and Care*, 177(2), 107-120.
- McBride, B. J., & Schwartz, I. S. (2003).** Effects of Teaching Early Interventionists to Use Discrete Trials during Ongoing Classroom Activities. *Topics in Early Childhood Special Education*, 23, 5-17.
- McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., Risen, T., Jameson, M., & Kercher, K. (2006).** Comparison of one-to-one Embedded Instruction in General Education Classes with Small Group Instruction in Special Education Classes. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41, 125-138.
- McDonnell, J., Johnson, J. W., & McQuivey, C. (2008).** *Embedded Instruction for Students with Developmental Disabilities in General Education Classrooms*. A Publication of the Division on Developmental Disabilities of the Council for Exceptional Children.
- Milli Eğitim Bakanlığı (1997).** 573 Sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2009).** Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. Resmi Gazete: 26184.
- National Autism Center's National Standards Report. (2009).** National Autism Center. Randolph, Massachusetts.
- Odom, S. L., Schwartz, I. S., & ECRII Investigators (2002).** So What Do We Know from All This? Synthesis Points of Research on Preschool Inclusion, S.L. Odom (Ed.). *Widening the Circle Including Children with Disabilities in Preschool Programs* (s.154-174). New York: Teachers Collage Press.
- Özen, A., & Ergenekon, Y. (2011).** Özel Eğitimde Etkinlik Temelli Öğretim Uygulamaları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 361-362.
- Pretti-Frontczak, K., & Bricker, D. (2001).** Use of Embedding Strategy during Daily Activities by Early Childhood Education and Early Childhood Special Education Teachers. *Infant-Toddler Intervention*, 11(2), 11-128.
- Pretti-Frontczak, K., & Bricker, D. (2004).** *An Activity-Based Approach to Early Intervention* (3rd Ed.). Baltimore: Paul Brooks Pub.
- Riesen, T., McDonnell, J., Johnson, J. W., Polychronis, S., & Jameson, J. W. (2003).** A Comparison of Constant Time Delay and Simultaneous Prompting within Embedded Instruction in General Education Classes with Students with Moderate to Severe Disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 12, 241-259.
- Sewell, T., Collins, B. C., Hemmeter, M. L., & Schuster, J. W. (1998).** Using Simultaneous Prompting within an Activity Based Format to Teach Dressing Skills to Preschoolers with Developmental Delays. *Journal of Early Intervention*, 21, 132-145.
- Snell, M. E., & Brown, F. (2006).** Designing and Implementing Instructional Programs. M. E. Snell, & F. Brown, (Ed.), *Instruction of Students with Severe Disabilities*, (6. Baskı) Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Tekin-İftar, E. (2008).** Erken Çocukluk Özel Eğitiminde Çağdaş Gelişmeler. S. Eripek (Ed.). Özel Eğitim (s.1-19). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Thomas, D. R. (2003).** "A general inductive approach for qualitative data analysis," http://www.fmhs.auckland.ac.nz/soph/centers/hrmas/_docs/Inductive2003.pdf
- Venn, M. L., Wolery, M., Werts, M. G., Morris, A., DeCesare, L. D., & Cuffs, M. S. (1993).** Embedding Instruction in Art Activities to Teach Preschoolers with Disabilities to Imitate Their Peers. *Early Childhood Research Quarterly*, 8, 277-294.
- Wolery, M. (1994).** Implementing Instruction for Young Children with Special Needs in Early Childhood Classroom. M, Wolery, & J. S. Wilbers (Eds.), *Including Children Special Needs in Early Childhood Programs* (s.151-166). Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Wolery, M., Anthony, L., Caldwell, N. K., Snyder, E. D., & Margante, J. D. (2002).** Embedding and Distributing Constant Time Delay in Circle Time and Transitions. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22, 14-25.

Kitap Tanıtımı / Book Review

Kooperatives und Kreatives Schreiben am Computer: Untersuchung zur Textproduktion in der Fremdsprache

Yrd. Doç. Dr. Gönül Karasu

Seyyare Duman, (2010). Kooperatives und Kreatives Schreiben am Computer. Untersuchung zur Textproduktion in der Fremdsprache. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları; No. 2041. (ISBN 978-975-06-0725-7). 140 Sayfa.

Yazma Becerileri konusunda yükseköğretimde yer alan yabancı dil derslerinden yola çıkılarak hazırlanan „Kooperatives und Kreatives Schreiben am Computer“ (Bilgisayarda Katılımcı ve Yaratıcı Yazma) adlı eser, işlevsel edimcilik üzerine uzmanlaşmış ve Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Bölümü Alman Dili Eğitimi öğretim üyesi olan Doç. Dr. Seyyare Duman tarafından yazılmıştır. Bu eser Anadolu Üniversitesi yayınları arasında yer almaktadır. Eser, yükseköğretim kurumlarında yabancı dil öğretiminde yazma becerilerine yönelik ders veren öğretim elemanlarına, öğretmenlere ve öğretmen adaylarına bilgisayar destekli çalışmalarda yön gösterici bir nitelik taşımaktadır. Eserin amacı, öğretim elemanlarının ve öğretmenlerin, öğrencilere belirli metin biçimlerini dayatmadan onların yaratıcı yönlerini nasıl ortaya çıkarabileceklerine yöneliktir. Yine bu eser; yükseköğretim kurumlarında dil öğretimine yönelik araştırma yapmayı planlayan araştırmacılar için de ayrıntılı bilgi ve örneklemeler içermektedir. Eser, Almanca dilinde yazılmış olup, dili son derece yalındır. Her bir bölüm kendi içinde bir konu bütünlüğü oluşturmaktadır.

Eser, 140 sayfa ve 5 bölümden oluşmakta ve özetle tamamlanmaktadır. Ekler bölümünde bilgisayar ortamında yazmaya yönelik araç niteliği oluşturan bir resim yer almaktadır. Aşağıda ayrıntılı olarak ele alacağımız bu kaynakta Duman, yükseköğretim kurumunda öğrencilerin yazma becerilerini bilgisayar desteğiyle geliştirme konusunu, örnek sınıf içi etkin-

liklerle ve kendi deneyimleriyle açıklamaya çalışmıştır. Bu eserin, Türk öğrencilerin bilgisayar ortamında yaptıkları çalışmaya yönelik araştırmalarda da yararlı olacağı düşünülmektedir.

Birinci Bölüm: Konunun Gerekçendirilmesi ve Yöntemin Tanıtılması

Birinci bölümde yazar, konusunun gerekçesini kuramsal altyapıya oturtmaya çalışmış, araştırmanın amacını ve örneklemesini ayrıntılı bir şekilde sunmuştur.

İkinci Bölüm: Dil Öğretimi Araştırmaları (Sprachlehrforschung)

İkinci bölümde, araştırmanın alanına yönelik kaynaklar tanıtıldıktan sonra yabancı dilin doğal ortamda değil de yapay ortamda öğrenilmesinin zorlukları konusuna değinilmiştir. Öğrenilen yabancı dili ana dil olarak kullanan kişilerin günlük yaşamda çok fazla yer almamalarının, hatta yokluğunun dilin kullanımına yönelik uygulama ortamlarını daralttığı dile getirilmektedir. Ders içinde ve dışında yer alan bu boşluk, elde var olan kaynaklarla tamamlanmaya çalışılmaktadır. Eserde, bunların ister dil öğretimine yönelik ders kitapları olsun ister görsel ve iletişimsel malzeme olarak televizyon yayınları ve internet olsun, hepsinin öğrencinin kendi kendine öğrenmesine yönelik araçlar olduğunun altı çizilmektedir. Yazara göre bu araçlar, öğrenciye sınıf içi ortamlarda oluşan iletişimden farklı olarak daha özgürce kullanabileceği dilsel davranış alanları ve çeşitleri sağlayan iletişim türlerini oluşturmaktadır.

Ders içinde bilgisayarın kullanımının da bu çeşitliliğe katkısının olacağı ve böylelikle öğrencinin grup çalışmalarının yanında kendi kendine de öğrenme becerisinin geliştirilebileceği vurgulanmıştır. Dolayısıyla, ders içi yazma becerilerinin geliştirilmesinde bilgi-

sayarın kullanımı çok yönlülük getirmektedir. Eserde öğrencinin bilgisayarlı öğrenme ortamında belli becerilerini geliştirirken yanındaki arkadaşlarından da yararlanabildiği, yaratıcı gücünü geliştirebildiği ve belli programları doğru kullanmayı da öğrenebildiği dile getirilmektedir. Bununla birlikte, öğrencinin yabancı dili öğrenme sürecinde kendisine daha özgür bir hareket alanı oluşturabildiği düşünülmektedir. Yaşar bu bölümde, ayrıca dillerin kendine özgü yazma ve konuşma sistemlerinin olduğunu vurgulamakta ve öğrencilerin bu tür çalışmalarla bilinçlendirilebileceği görüşünü savunmaktadır.

Üçüncü Bölüm: Yazım Araştırmaları (Schreibforschung)

Üçüncü bölümde ise dil edinimindeki dört beceriknin (konuşma, okuma, dinleme, yazma) önemi vurgulandıktan sonra, yazma eylemi üç ana bölümde incelenmektedir. Bunlar eserde kişisel, akademik ve edebi olarak yerlerini alır. Yazara göre, okul ortamında yer alan yazma eylemleri belli bir yönetime dayalı yapılmakta ve giderek akademik çalışmalara doğru yönelmektedir. Yabancı dil derslerinde yazma eylemi aynı zamanda öğrenilen dilin kültürünün tanınmasını sağlamaktadır.

Yazar, yazı yazma eylemini sorun çözme davranışı olarak tanımlayarak, yazma eyleminin başarısını eylemin gerçekleştirilmesinde görevin iyi tanımlanmasına ve amacın iyi belirlenmesine bağlamaktadır. Ayrıca görevin verildiği öğrenci gurubunun yabancı dil birikimi, dünya görüşü, konu bilgisi, yöntem bilgisi gibi bireysel faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamaktadır. Eserde ayrıca, öğrenci tarafından yabancı dilde bir metnin yazılmasının işlevleri ve bu işlevlerin arttırılma yoluna nasıl gidilebileceği üzerinde durulmaktadır. Yabancı dilde yazma eyleminin sonunda yapılan düzeltmelerin yerine de bilgisayar ortamında yapılan çalışmalar esnasında gerek öğretim elemanı tarafından gerekse öğrencilerin kendi arasında yapabilecekleri düzeltmelerin öğrenmeye katkısının altı çizilmektedir. Öğrencilere ayrıca yazma etkinliğinde hata yapmanın doğal olduğu, asıl bu hatalarla doğruların bulunabileceği ve böylelikle de öğrencileri daha çok yazmaya teşvik etmek gerektiği üzerinde durulmaktadır.

Eserde öğrencilerin metin üretirken birbirlerine yardımcı olabilmeleri ve daha katılımcı yer alabilmeleri için, belli bir bilgi birikiminin de göz önünde bulunması gerektiği yer almaktadır. Ayrıca yabancı

dil derslerinde bir metin yazabilmek için öğrencinin, belli bir planın yanında dil ve sözcük bilgisinin, metin yazma bilgisinin belli bir seviyede olması gerektiği dile getirilmektedir. Yabancı bir dilde metin yazmanın ana dilde yazmaktan farklılıklar gösterdiği, yabancı dilde kendini ifade edebilmenin aynı zamanda o dilin yapısını tanıyabilmeyi gerekli kılmaktadır. Ayrıca yazara göre, edinilen yabancı dilin geliştirilmesine yönelik, yabancı dillerde yer alan yazma etkinliği ana dilde yapılan yazma etkinliklerinden farklılık göstermektedir. Bu süreçte de bilgisayarla yapılan yazma etkinliğinin hem öğrencinin hem de öğretim elemanının kurumsal davranışını etkilediği vurgulanmaktadır. Öğrenci yazımsal ürününde daha özgür, metnin üzerinde düzeltme yapılırken de daha rahat hareket edebilmektedir. Öğretim elemanı ise sınıfın merkezi olmaktan çıkıp daha çok destek veren ve danışılan konumuna gelebilmektedir.

Dördüncü Bölüm: Yabancı Dil Ediniminde Metin ve Metin Çeşitleri (Texte und Textarten im Fremdspracherwerb)

Yazar öğretim elemanının, ders içinde etkin bir çalışmanın sağlanabilmesi için öğrencilerin seviyesine uygun bir metin çeşidini seçmesi gerektiği üzerinde durur. Bu metin, öğrencinin dil bilgisi seviyesine, kültürel birikimine ve metin bilgisine uygun olmalıdır. Eserde yabancı dil derslerinin ilk aşamalarında sözlü metinlerin yer aldığı ancak bundan sonra bu sözlü metinlerin yazılı metine dönüştüğü ifade edilmektedir. Öğrencilerin oluşturduğu bu metinlerin her biri kendine özgün bir yapıdadır. Bu da yazar tarafından: „Bir metin yazılı olarak ele alındığında bu sözün yazıya dönüştürülmesidir.“ (S. 37) şeklinde ifade edilmektedir. Yazar, bu metinlerin oluşumunda işlenen konunun öğrenci tarafından o dilin günlük hayatı içerisinde de kullanılıp kullanılmadığına yönelik seçilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir.

Belli çerçeveler içinde yazı yazmanın öğrenciyi sınırladığı da göz önünde bulundurulmaktadır. Bu durum, öğrenciyi güdümlenebileceği gibi olumsuz etki de yaratabilmektedir. Eserde, bir metnin üretimi sürecinde öğrencilerin sadece öğretim elemanından değil, aynı zamanda arkadaşlarından da yardım aldıkları gözlenmektedir. Bu, yazar tarafından metin üretiminde katılımcı davranış olarak nitelendirilmektedir.

Yine eserin bu bölümünde, öğretim elemanının öğrencilere metin yazımında yapılan yardımların ve düzeltmelerin metnin üzerinde yapılan birer çalışma

olduğunu, bunun metni değiştirme amacı gütmeyeceğini vurgulaması gerektiği yer almaktadır. Yapılan yazınsal hatalar metnin son halinden önce sınıfın içinde görselleştirilmeli ve öğrencilere doğru biçimleri gösterilmeli ve öğretilmelidir. Eserde bunun için sınıf içi hoşgörünün, anlayışın ve ortak çalışma arzusunun gelişmiş olması gerekliliği üzerinde durulmaktadır.

Bu süreçte de bilgisayarlı ortamda yapılan yazma çalışmaları esnasında metin üzerinde yapılacak olan düzeltmelerin kolaylaştığı vurgulanmaktadır. Dolayısıyla öğretim elemanının sorumlulukları bu tür ortamlarda yeniden tanımlanabilmektedir. Yazara göre öğretim elemanı sadece hata düzelten bir kişi değil, tersine öğrencilere rehberlik eden, onlara yazarken gereksinim duyduklarında yanlarında olan, onları destekleyen ve güdüleyen bir kişidir (bkz. s. 52).

Beşinci Bölüm: Üniversitede İşbirliğine Dayalı Yazma Etkinliğinin Geliştirilmesi (Förderung des kooperativen Schreibens an der Universität)

Eserde yazı yazma çalışmasında yardımın sınırsız olduğu vurgulanmaktadır. Bu yardımlardan yararlanabilmesi için öğrencinin eleştiriye açık ve kendisini yenilemeye hazır olması gerektiğinin öne mine değinilmektedir. Öğretim elemanının öğrenciyi eleştirirken onu olumlu etkileyebileceği gibi olumsuz da etkileyebilmektedir: „Eleştiri, öğrencinin dilsel davranışını, yani yazı yazma davranışını geliştirebilir veya derse karşı olan ilgisini azaltabilir. Bu nedenle öğrenciler hem konuşma etkinliğinde hem de yazma etkinliğinde kültürlerinde alışageldikleri gibi eleştirilmelidirler.“ (s. 55). Eserin bu bölümünde hazırlık sınıflarında ve birinci sınıflarda olan öğrencilerin yazma etkinlikleri incelemeye alınmakta, dilbilgisi ve anlatım bozuklukları açısından ayrıntılı bir biçimde irdelenmektedir. Yazar, bu verilere ulaşabilmek için, araç olarak resim tasviri, şiir yazma, anılar ve anlatımlardan yola çıkmaktadır. Bunun sonucunda,

öğrencilerin sınırlı yabancı dil bilgilerine rağmen yaratıcı bir biçimde özgün metinler üretebildikleri tespit edilmiştir. Bu çalışmayla öğretim elemanlarına yazma becerileri dersinde karşılaşılabilecekleri hatalar görsel bir biçimde somut olarak sunulmaktadır.

Sonuç

Duman'ın „Kooperatives und Kreatives Schreiben am Computer“ adlı eseri, öğrencilerin bilgisayar ortamında yazma becerilerini ve yaratıcı güçlerini geliştirmeyi hedefleyen öğretim elemanlarına yönelik faydalı bilgiler içermektedir. Teknolojinin öğrenmeye olan etkisini görmek isteyen öğretim elemanlarına bu eserin ayrıntılı bir biçimde incelenmesi önerilebilir.

Eserin konusu her ne kadar belli bir alan bilgisi gerektirmekteyse de, yazar Almanca olan eserin dilini mümkün olduğunca yalın tutmaya çalışmıştır. Bu nedenle okuyucu hedef kitlesi daha geniş tutulabilmektedir. Yazma becerilerinin teknik donanımla geliştirilmesinde öğrencilerden de dönüt alınmakta, yazma sürecinde bilgisayar kullanımının olumlu ve olumsuz yönleri üzerine görüş alınmakta ve okuyucuyla paylaşılmaktadır. Bu sunum yazma becerileri dersinde bilgisayar destekli yabancı dil öğretimi yapmayı planlayan öğretim elemanlarına, öğretmenlere ve öğretmen adaylarına karşılaşılabilecekleri olası sorunlar konusunda ışık tutabilecektir.

Ana hatlarıyla Duman'ın bu eseri, yükseköğretim kurumlarında yazma becerileri dersini veren öğretim elemanlarına, uygulamayla desteklenmiş yazma becerilerinin geliştirilmesinde bilgisayar kullanımının etkileri üzerine bir kaynak niteliğindedir. Aynı zamanda Duman'ın bu eseri nitel araştırmalara örnek olabilecek bir çalışmadır.

