

ISSN: 1303 - 0876



Anadolu Üniversitesi Yayınları; No: 2437

**ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ**  
ANADOLU UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Cilt / Volume: 12 Sayı / Number: 1

---

**AÜSBD**  
2012, 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 ulusal 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 nationally 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: 30 Mart 2012

# Editörden...

Merhaba,

2012 yılının bu ilk sayısında, yepyeni bir tasarım ile karşınıza çıkmamızın heyecanı içindeyiz. Günümüz tasarım anlayışını daha iyi yansıttığını düşündüğümüz dergimizin yeni yüzünü beğeneceğinizi umuyoruz. Ancak dergimizdeki değişiklikler yalnızca tasarım ile sınırlı değil. Sosyal bilimler alanında güncel, bilimsel açıdan yetkin araştırmaların yer aldığı akademik bir platform olma yolunda dergimizi daha da ileriye taşıyacağını düşündüğümüz başka yeniliklerimiz de mevcut.

Bu yeniliklerden biri dergimizin artık yılda üç değil, Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere dört sayı halinde yayınlanacak olması. Böylece dergimizde yayınlanan yazıların güncelliğini arttırmış olacağımızı düşünüyoruz.

Söz güncellikten açılmışken, bu konuda başka yeniliklerimiz olduğunu da müjdeleyelim. İlk olarak, dergimizin editörlük sisteminde büyük bir değişikliğe gitmiş bulunuyoruz. Bugüne kadar mevcut olan alan editörleri kurulu sistemi yerine kurum içinden ve kurum dışından hakemlerin görev yapacağı bir makale değerlendirme süreci başlıyor. Anadolu Üniversitesi bünyesinde sosyal bilimler alanlarında görev yapan tüm Profesör ve Doçent öğretim üyeleri dergimizin hakem kurulunda yer alabileceklerdir.

Bir başka yenilik ise dergimiz için oluşturduğumuz yepyeni bir Web sitesi. [Http://sbd.anadolu.edu.tr](http://sbd.anadolu.edu.tr) adresinden ulaşabileceğiniz Web sitemizde dergimizdeki yeniliklere, güncel sayısındaki makalelere ve eski sayılara elektronik ortamda ulaşabileceksiniz. Bunun dışında Mart 2012 tarihi itibarıyla tamamen elektronik süreçle yönetilecek olan bir dergi haline gelmiş bulunmaktayız. Makale başvurusu, hakem değerlendirmeleri ve bu süreçteki tüm işlemler tamamıyla elektronik ortamda, hem Türkçe hem de İngilizce olarak yürütülecektir.

Sözünü ettiğimiz yeniliklerle makale değerlendirme sürecimizin önemli ölçüde kısılacağını düşünmekteyiz. Öngörümüz, dergimize gönderilen çalışmaların, başvuru tarihinden itibaren bir yıldan daha kısa bir sürede karara bağlanabileceği ve karar olumlu ise bu süre içinde yayın kabulü alabilecekleri yönündedir.

Dergimizin yeni tasarımında emeği geçen herkese, özellikle de Doç. Dr. Cemil Ulukan, Yrd. Doç. Dr. Ahmet Tiryaki, Öğr. Gör. M. Emin Arslan, Öğr. Gör. M. Emin Yüksel, Arş. Gör. Serkan Çankaya ve Gülgün Bulut'a en içten teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Lafi fazla uzatmadan sizleri yeni sayımızla baş başa bırakalım...

Sevgi ve Saygılarımla,  
Prof. Dr. B. Zafer ERDOĞAN

## From the Editor...

Dear all,

We are thrilled to present our first issue of 2012 with a new design. We hope you will like the new look of our journal that we believe reflects today's design insights. Yet, changes in the journal are not limited only to the design issues. We have made some changes in an effort to make our journal a better platform for publishing up-to-date and scientifically robust papers.

One of the changes is frequency of publication of the journal; Instead of three issues a year, it will be published quarterly, starting from March 2012, thereby accelerating papers and ideas to meet with the readers in a shorter time.

Speaking of being up-to-date, we want to herald some other good news on this matter. We have switched from a board of Field Editors system to a Review Board system consisting scholars from many universities all around the world. All Professors and Assoc. Professors of Anadolu University, within the field of social sciences, are automatically included to be a member of Review Board.

We have created a new Web site for our journal. Readers can follow news, read current and previous issues by visiting the Web page at <http://sbd.anadolu.edu.tr>. Also, manuscript evaluation process is fully Web based, as of March 2012. Manuscript submission, reviewer evaluations and all the correspondence will be carried out electronically, either in Turkish or in English.

Through above mentioned changes, we hope our manuscript evaluation process will be much faster. We anticipate that manuscripts submitted will be evaluated in less than a year, and will be published in the same period, provided that evaluations of the reviewers are positive.

We wish to thank everyone who has contributed in the design and publication of the new issue, especially to Assoc. Prof. Dr. Cemil Ulukan, Asst. Prof. Dr. Ahmet Tiryaki, Lecturer M. Emin Arslan, Lecturer M. Emin Yüksel, Research Asst. Serkan Çankaya, and Ms. Gülgün Bulut.

Enjoy the new issue of AUSBD...

Sincerely,

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**

**H. Sabri ALANYALI** - Anadolu Üniversitesi  
**Erol ALTINSAPAN** - Anadolu Üniversitesi  
**Beyhan ATAÇ** - Anadolu Üniversitesi  
**Michael J. BAKER** - University of Strathclyde  
**Tahir BALCI** - Çukurova Üniversitesi  
**Michael BASIL** - University of Lethbridge  
**C. Necat BERBEROĞLU** - Anadolu Üniversitesi  
**M. Sinan BOZOK** - Anadolu Üniversitesi  
**Mustafa CAVCAR** - Anadolu Üniversitesi  
**Tyler COWEN** - George Mason University  
**Rana EŞKİNAT** - Anadolu Üniversitesi  
**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  
**Celil KOPARAL** - Anadolu Üniversitesi  
**Ahmet MAKAL** - Ankara Üniversitesi  
**Theo NICHOLS** - Cardiff University  
**H. Nüvit OKTAY** - Anadolu Üniversitesi  
**Fevzi OKUMUŞ** - University of Central Florida  
**İlhan ORAL** - 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** - Rekabet Kurulu  
**Cengiz TORAMAN** - Balıkesir Üniversitesi  
**M. Mahur TULUM** - Anadolu Üniversitesi  
**A. Nezihi TURAN** - Anadolu Üniversitesi  
**Halil İbrahim USTA** - Ankara Üniversitesi  
**Ferruh UZTUĞ** - Anadolu Üniversitesi  
**Ertuğrul UZUN** - Anadolu Üniversitesi  
**Yılmaz ÜRPER** - Anadolu Üniversitesi  
**Erinç YELDAN** - Bilkent 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**

**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

- Abdüllatif **Acarlıoğlu**, (Anadolu Ü.)  
S. Işıl **Açıkahın**, (Anadolu Ü.)  
Sezgin **Açıkahın**, (Anadolu Ü.)  
Bülent **Açma**, (Anadolu Ü.)  
F. Rana **Adaçay**, (Anadolu Ü.)  
O. Cem **Adıgüzel**, (Anadolu Ü.)  
Muharrem **Afşar**, (Anadolu Ü.)  
Asuman **Ağaçsapan**, (Anadolu Ü.)  
Esmahan **Ağaoğlu**, (Anadolu Ü.)  
Ömer **Akat**, (Uludağ Ü.)  
Hüseyin **Akay**, (Balıkesir Ü.)  
Yavuz **Akbulut**, (Anadolu Ü.)  
Semiha **Akıncı**, (Anadolu Ü.)  
Meryem **Akoğlan Kozak**, (Anadolu Ü.)  
Şafak **Aksoy**, (Akdeniz Ü.)  
Tahsin **Aktaş**, (Gazi Ü.)  
Hayati **Akyol**, (Gazi Ü.)  
Feriştah **Alanyalı**, (Anadolu Ü.)  
H. Sabri **Alanyalı**, (Anadolu Ü.)  
Ertuğrul **Algan**, (Anadolu Ü.)  
Nesrin **Alptekin**, (Anadolu Ü.)  
Erol **Altınsoğan**, (Anadolu Ü.)  
Figen **Altuğ**, (İstanbul Ü.)  
Arif **Altun**, (Hacettepe Ü.)  
Mustafa **Apaydın**, (Çukurova Ü.)  
Metin **Argan**, (Anadolu Ü.)  
M. Zafer **Arıcan**, (Bahçeşehir Ü.)  
Nurdan **Aslan**, (Marmara Ü.)  
Rıza **Aşıkoğlu**, (Afyon Kocatepe Ü.)  
Nejdet **Atabek**, (Anadolu Ü.)  
Beyhan **Ataç**, (Anadolu Ü.)  
Murat **Ataizi**, (Anadolu Ü.)  
Özlem **Atalık**, (Anadolu Ü.)  
Belgin **Aydın**, (Anadolu Ü.)  
C. Hakan **Aydın**, (Anadolu Ü.)  
Davut **Aydın**, (Anadolu Ü.)  
Nurhan **Aydın**, (Anadolu Ü.)  
Ufuk **Aydın**, (Anadolu Ü.)  
Belgin **Aydıntan**, (Gazi Ü.)  
İsmail **Aydoğuş**, (Afyan Kocatepe Ü.)  
Necmiddin **Bağdadioglu**, (Hacettepe Ü.)  
Zülal **Balpinar**, (Anadolu Ü.)  
Kerim **Banar**, (Anadolu Ü.)  
A. Barış **Baraz**, (Anadolu Ü.)  
Gülfidan **Barış**, (Anadolu Ü.)  
Ali **Baş**, (Selçuk Ü.)  
Ayşe Banu **Başar**, (Anadolu Ü.)  
Mehmet **Başar**, (Anadolu Ü.)  
E. Sema **Batu**, (Anadolu Ü.)  
Dilek **Baybora**, (Anadolu Ü.)  
Ayhan **Bayrak**, (Anadolu Ü.)  
Coşkun **Bayrak**, (Anadolu Ü.)  
Nazlı **Bayram**, (Anadolu Ü.)  
Nuran **Bayram**, (Uludağ Ü.)  
Serap **Benligiray**, (Anadolu Ü.)  
C. Necat **Berberoğlu**, (Anadolu Ü.)  
Senem **Besler**, (Anadolu Ü.)  
Faik **Bilgili**, (Erciyes Ü.)  
S. Leman **Bilgin**, (Anadolu Ü.)  
Müjgan **Bozkaya**, (Anadolu Ü.)  
M. Sinan **Bozok**, (Anadolu Ü.)  
Şahamet **Bülbül**, (Marmara Ü.)  
Gürhan **Can**, (Anadolu Ü.)  
Verda **Canbey Özgüler**, (Anadolu Ü.)  
İncilay **Cangöz**, (Anadolu Ü.)  
Aydan **Cavcar**, (Anadolu Ü.)  
Mustafa **Cavcar**, (Anadolu Ü.)  
Atilla **Cavkaytar**, (Anadolu Ü.)  
A. Aykut **Ceyhan**, (Anadolu Ü.)  
Esra **Ceyhan**, (Anadolu Ü.)  
Metin **Coşkun**, (Anadolu Ü.)  
Necla **Coşkun**, (Anadolu Ü.)  
Ali **Çağlar**, (Hacettepe Ü.)  
Mustafa **Çakır**, (Anadolu Ü.)  
Cenap **Çakmak**, (Osmangazi Ü.)  
Nuri **Çalık**, (Anadolu Ü.)  
Şuayip **Çalış**, (Sakarya Ü.)  
Süleyman **Çelenk**, (Abant İzzet Baysal Ü.)  
Cengiz **Çelikoğlu**, (Dokuz Eylül Ü.)  
Nurullah **Çetin**, (Ankara Ü.)  
Muzaffer **Çetingüç**, (Anadolu Ü.)  
Ahmet **Çiğdem**, (Gazi Ü.)  
Zeynep **Çizmeli Ögün**, (Ankara 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.)  
Figen **Dalyan**, (Anadolu Ü.)  
Erol **Demir**, (Ankara Ü.)  
Yalçın **Demir**, (Anadolu Ü.)  
Emine **Demiray**, (Anadolu Ü.)  
Uğur **Demiray**, (Anadolu Ü.)  
Tanel **Demirel**, (Çankaya Ü.)  
Erdal **Demirhan**, (Afyon Kocatepe Ü.)  
Dündar **Denizer**, (Anadolu Ü.)  
Sami **Denker**, (Dumlupınar Ü.)  
Sameer **Desphande**, (University of Lethbridge)  
Handan **Deveci**, (Anadolu Ü.)  
İbrahim H. **Diken**, (Anadolu Ü.)  
Abide **Doğan**, (Hacettepe Ü.)  
İbrahim **Doğan**, (Marmara Ü.)  
Murat **Doğanlar**, (Çukurova Ü.)  
Recai **Dönmez**, (Anadolu Ü.)  
Seyyare **Duman**, (Anadolu Ü.)  
Ahmet **Durmaz**, (Anadolu Ü.)  
Gül **Durmuşoğlu Köse**, (Anadolu Ü.)  
Hasan **Durucasu**, (Anadolu Ü.)  
Şemsettin **Edeer**, (Anadolu Ü.)  
Ayla **Efe**, (Anadolu Ü.)  
Vedat **Ekergil**, (Anadolu Ü.)  
Aykut **Ekinci**, (Bilecik Ü.)  
Murat **Emeksiz**, (Anadolu Ü.)  
Hüsnü **Enginarlar**, (ODTÜ)  
Alpay **Er**, (İstanbul Teknik Ü.)  
Aydın **Erar**, (Mimar Sinan Ü.)  
M. Aydın **Erar**, (Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ü.)  
Ayda **Eraydın**, (ODTÜ)  
M. Burhan **Erdem**, (Anadolu Ü.)  
B. Zafer **Erdoğan**, (Anadolu Ü.)  
Melih **Erdoğan**, (Anadolu Ü.)  
N. Kemal **Erdoğan**, (Anadolu Ü.)  
Nurten **Erdoğan**, (Anadolu Ü.)  
Serap **Erdoğan**, (Anadolu Ü.)  
Şenol **Erdoğan**, (Osmangazi Ü.)  
R. Recep **Ergül**, (Anadolu Ü.)  
Suzan **Duygu Erişti**, (Anadolu Ü.)  
Adnan **Erkuş**, (Mersin Ü.)  
Erhan **Eroğlu**, (Anadolu Ü.)  
Arife Figen **Ersoy**, (Anadolu Ü.)  
N. Figen **Ersoy**, (Anadolu Ü.)  
Müge **Ersoy Kart**, (Ankara Ü.)  
Halim **Esen**, (Anadolu Ü.)  
Şükran **Esen**, (Marmara Ü.)  
Rana **Eşkinat**, (Anadolu Ü.)  
Mehmet **Fidan**, (Selçuk Ü.)  
Pınar **Genç**, (Anadolu Ü.)  
H. Nüvit **Gerek**, (Anadolu Ü.)  
Sevgi **Gerek**, (Anadolu Ü.)  
Ramazan **Geylan**, (Anadolu Ü.)  
M. Cem **Girgin**, (Anadolu Ü.)  
Nur **Gökbal Akkeman**, (Hacettepe Ü.)  
Nazlı **Gökçe**, (Anadolu Ü.)  
Orhan **Gökçe**, (Selçuk Ü.)  
Nuray **Gökçek Karaca**, (Anadolu Ü.)  
Dursun **Gökdağ**, (Anadolu Ü.)  
Rüçhan **Gökdağ**, (Anadolu Ü.)  
Seda **Gökmen**, (Ankara Ü.)  
Aylin **Görgün Baran**, (Hacettepe Ü.)  
Tamara **Gurtueva**, (Anadolu Ü.)  
Gülseren **Güçhan**, (Anadolu Ü.)  
Naci **Güçhan**, (Anadolu Ü.)  
Ekrem **Gül**, (Sakarya Ü.)  
Yasemin **Gülbahar**, (Başkent Ü.)  
Deniz A. **Güler**, (Anadolu Ü.)  
Bahadır **Gülmez**, (Anadolu Ü.)  
Gülnihal **Gülmez**, (Anadolu Ü.)  
Zehra **Gülmüş**, (Anadolu Ü.)  
Bülent **Güloğlu**, (Pamukkale Ü.)  
Mehmet **Gültekin**, (Anadolu Ü.)  
Harun **Gümrükçü**, (Akdeniz Ü.)  
Adnan **Gümrüş**, (Çukurova Ü.)  
Erdal **Gümrüş**, (Osmangazi Ü.)  
Naci **Gündoğan**, (Anadolu Ü.)  
H. Erdin **Gündüz**, (Anadolu Ü.)  
İhsan **Güneş**, (Anadolu Ü.)  
Zeliha **Güneş**, (Anadolu Ü.)  
Bülent **Günsoy**, (Anadolu Ü.)  
Güler **Günsoy**, (Anadolu Ü.)  
H. İbrahim **Gürcan**, (Anadolu Ü.)  
Nedim **Gürses**, (Anadolu Ü.)  
Meral **Güven**, (Anadolu Ü.)  
Ayhan Gaffar **Hakan**, (Anadolu Ü.)  
Ali **Halıcı**, (Başkent Ü.)  
Şaduman **Halıcı**, (Anadolu Ü.)  
Sayım **Işık**, (Akdeniz Ü.)  
Ahmet **İçduygu**, (Koç Ü.)  
Gönül **İçli**, (Pamukkale Ü.)  
Aytekin **İşman**, (Sakarya Ü.)  
Erol **İyiboğurt**, (Uludağ Ü.)  
Musa **Kadıoğlu**, (Ankara Ü.)  
Deniz **Kağnıoğlu**, (Anadolu Ü.)  
C. Hakan **Kağnıoğlu**, (Anadolu Ü.)  
Ahmet **Kalender**, (Selçuk Ü.)  
Hakan **Karakehya**, (Anadolu Ü.)  
Seçil **Karal Akgün**, (ODTÜ)  
Seval **Kardeş Selimoğlu**, (Anadolu Ü.)  
S. Rıdvan **Karlık**, (Anadolu Ü.)  
Işıl **Karpat Aktuğlu**, (Ege Ü.)  
Ali **Kartal**, (Anadolu Ü.)  
Bilhan **Kartal**, (Anadolu Ü.)  
Saadet **Kasman**, (Dokuz Eylül Ü.)  
Bahtişen **Kavak**, (Hacettepe Ü.)  
Yüksel **Kavak**, (Hacettepe Ü.)  
A. Ayşen **Kaya**, (Ege Ü.)  
Ahmet Yalçın **Kaya**, (Selçuk Ü.)  
Mesut **Kayalı**, (Dumlupınar Ü.)  
S. Yüksel **Kaygusuz**, (Uludağ Ü.)  
Muhteşem **Kaynak**, (Gazi Ü.)  
İlknur **Keçik**, (Anadolu Ü.)  
Aşkın **Keser**, (Kocaeli Ü.)  
Hafize **Keser**, (Ankara Ü.)  
Mehmet **Kesim**, (Anadolu Ü.)  
Levend **Kılıç**, (Anadolu Ü.)  
Yılmaz **Kılıçslan**, (Anadolu Ü.)  
İbrahim **Kırcova**, (Yıldız Teknik Ü.)  
A. Çiğdem **Kirel**, (Anadolu Ü.)  
Faruk **Kocacık**, (Cumhuriyet Ü.)  
Yüksel **Kocadoru**, (Anadolu Ü.)  
Emine **Kolaç**, (Anadolu Ü.)  
Celil **Koparal**, (Anadolu Ü.)  
Nazmi **Kozak**, (Anadolu Ü.)  
Gülgün **Köroğlu**, (Mimar Sinan Ü.)  
Zekeriya **Kurşun**, (Marmara Ü.)  
Gülsün **Kurubacak**, (Anadolu Ü.)

Mesut **Kurulgan**, (Anadolu Ü.)  
Önder **Kutlu**, (Selçuk Ü.)  
Abdullah **Kuzu**, (Anadolu Ü.)  
Yakup **Küçükale**, (Karadeniz Teknik Ü.)  
İbrahim **Lazol**, (Uludağ Ü.)  
Jens **Lind**, (Aalborg U.)  
Elçin **Macar**, (Yıldız Teknik Ü.)  
Muhsin **Macit**, (Anadolu Ü.)  
Canan **Madran**, (Çukurova Ü.)  
Ayşegül **Mutlu**, (Marmara Ü.)  
Zaur **Mükerrem**, (Anadolu Ü.)  
Aylin **Nazlı**, (Ege Ü.)  
Meltem **Nurtanış Veliöğlu**, (İzzet Baysal Ü.)  
H. Ferhan **Odabaşı**, (Anadolu Ü.)  
Yavuz **Odabaşı**, (Anadolu Ü.)  
Ayşe **Oğuzlar**, (Uludağ Ü.)  
H. Nüvit **Oktay**, (Anadolu Ü.)  
A. İlhan **Oral**, (Anadolu Ü.)  
E. Nezih **Orhon**, (Anadolu Ü.)  
Mine **Oyman**, (Anadolu Ü.)  
Nalan **Ölmezogulları**, (Uludağ Ü.)  
Saime **Önce**, (Anadolu Ü.)  
Yaşar **Özbay**, (Gazi Ü.)  
F. Hülya **Özcan**, (Anadolu Ü.)  
Ömer **Özççek**, (Gaziantep Ü.)  
Aynur **Özdaş**, (Anadolu Ü.)  
Özlem **Özdemir Yılmaz**, (ODTÜ)  
Arzu **Özen**, (Anadolu Ü.)  
Bekir **Özer**, (Doğu Akdeniz Ü.)  
Mustafa **Özer**, (Anadolu Ü.)  
Ömer **Özer**, (Anadolu Ü.)  
Sevinç **Özer**, (Çanakkale Onsekiz Mart Ü.)  
Alper **Özer**, (Ankara Ü.)  
Murat **Özgen**, (İstanbul Ü.)  
Neşe **Özgen**, (Okan Ü.)  
A. Ziya **Özgür**, (Anadolu Ü.)  
Enver **Özkalp**, (Anadolu Ü.)  
Ali Ekrem **Özkul**, (Anadolu Ü.)  
Ahmet **Özmen**, (Anadolu Ü.)  
Şerife T. **Özsuca**, (Ankara Ü.)  
Ahmet **Öztürk**, (Uludağ Ü.)  
Kadriye **Öztürk**, (Anadolu Ü.)  
Mesude Canan **Öztürk**, (Anadolu Ü.)  
N. Kemal **Öztürk**, (Muğla Ü.)  
Sevgi A. **Öztürk**, (Anadolu Ü.)  
Harun **Öztürkler**, (Afyon Kocatepe Ü.)  
Canan **Parla**, (Anadolu Ü.)  
Vedat **Pazarlıoğlu**, (Dokuz Eylül Ü.)  
Cem **Pekman**, (Marmara Ü.)  
Nilüfer **Pembecioğlu**, (İstanbul Ü.)  
Abuzer **Pınar**, (Harran Ü.)  
Helga **Rittesberger Tılıç**, (ODTÜ)  
Cem **Saatçioğlu**, (İstanbul Ü.)  
Mustafa **Sağlam**, (Anadolu Ü.)  
Necdet **Sağlam**, (Anadolu Ü.)  
Mediha **Sağlık Terlemez**, (Anadolu Ü.)  
Uğur **Sak**, (Anadolu Ü.)  
Songül **Sallan Gül**, (Süleyman Demirel Ü.)

Seda **Saracaloğlu**, (Adnan Menderes Ü.)  
İlkyay **Savcı**, (Ankara Ü.)  
Melike **Sayıl**, (Hacettepe Ü.)  
Güven **Sayılğan**, (Ankara Ü.)  
Gülten **Seber**, (Osmangazi Ü.)  
Ahmet **Selamoğlu**, (Kocaeli Ü.)  
Kıymet **Selvi**, (Anadolu Ü.)  
Nuray **Serter**, (Anadolu Ü.)  
Sedat **Sever**, (Ankara Ü.)  
N. Serdar **Sever**, (Anadolu Ü.)  
Güven **Sevil**, (Anadolu Ü.)  
Adnan **Sevim**, (Anadolu Ü.)  
Hakan **Sivas**, (Anadolu Ü.)  
Taciser **Sivas**, (Anadolu Ü.)  
İsmail Özgür **Soğancı**, (Anadolu Ü.)  
Süleyman **Sözen**, (Anadolu Ü.)  
Alan **Spector**, (Purdue U.)  
Meriç **Subaşı Ertekin**, (Anadolu Ü.)  
Bülbin **Sucuoğlu**, (Ankara Ü.)  
Nadir **Suğur**, (Anadolu Ü.)  
Serap **Suğur**, (Anadolu Ü.)  
Pınar **Süral Özer**, (Dokuz Eylül Ü.)  
Fevzi **Sürmeli**, (Anadolu Ü.)  
Salim **Şengel**, (Anadolu Ü.)  
Berat Fethi **Şeniş**, (Anadolu Ü.)  
Yücel **Şenyurt**, (Gazi Ü.)  
Emel **Şıklar**, (Anadolu Ü.)  
İlyas **Şıklar**, (Anadolu Ü.)  
Ali **Şimşek**, (Anadolu Ü.)  
Sami **Taban**, (Osmangazi Ü.)  
Biçin **Tak**, (Uludağ Ü.)  
Berna **Tamer**, (Dokuz Eylül Ü.)  
Uğur **Tanyeli**, (Yıldız Teknik Ü.)  
Recep **Tarı**, (Kocaeli Ü.)  
Deniz **Taşcı**, (Anadolu Ü.)  
Demet **Taşdelen**, (Anadolu Ü.)  
İskender **Taşdelen**, (Anadolu Ü.)  
Murat **Taşdemir**, (İstanbul Medeniyet Ü.)  
Ümit **Tatlıcan**, (Adnan Menderes Ü.)  
Meltem **Tayfur Dayıoğlu**, (ODTÜ)  
A. Tolga **Tek**, (Anadolu Ü.)  
Oğuz **Tekin**, (İstanbul Ü.)  
Uğur **Tekin**, (Maltepe Ü.)  
Elif **Tekin İftar**, (Anadolu Ü.)  
Harun **Terzi**, (Karadeniz Teknik Ü.)  
Nilüfer **Timisi Nalçaoğlu**, (İstanbul Ü.)  
M. Necdet **Timur**, (Anadolu Ü.)  
Filiz **Tiryakioğlu**, (Anadolu Ü.)  
Mircan **Tokatlıoğlu**, (İstanbul Ü.)  
Gülşay **Toksöz**, (Ankara Ü.)  
Selahittin **Tolkun**, (Anadolu Ü.)  
H. Zümrüt **Tonus**, (Anadolu Ü.)  
Özgür **Tonus**, (Anadolu Ü.)  
Metin **Toprak**, (Rekabet Kurulu)  
Ömer **Torlak**, (Osmangazi Ü.)  
Şebnem **Tosunoğlu**, (Anadolu Ü.)  
Mehmet Mahur **Tulum**, (Anadolu Ü.)  
Muammer **Tuna**, (Muğla Ü.)

Nurcan **Turan**, (Anadolu Ü.)  
Ü. Deniz **Turan**, (Anadolu Ü.)  
Ahmet Nezihi **Turhan**, (Anadolu Ü.)  
A. Umran **Tüfekçioğlu**, (Anadolu Ü.)  
Kemal **Türkan**, (Akdeniz Ü.)  
Ali Umur **Türkcan**, (Anadolu Ü.)  
A. Sibel **Türküim**, (Anadolu Ü.)  
Özkan **Tütüncü**, (Dokuz Eylül Ü.)  
Banu **Uçkan**, (Anadolu Ü.)  
B. Yelda **Uçkan**, (Anadolu Ü.)  
Cemil **Ulukan**, (Anadolu Ü.)  
Nazmi **Ulutak**, (Anadolu Ü.)  
Nilgün **Uslu**, (Anadolu Ü.)  
Doğan **Uysal**, (Celal Bayar Ü.)  
Yaşar **Uysal**, (Dokuz Eylül Ü.)  
Cevahir **Uzkurt**, (Yıldırım Beyazıt Ü.)  
Ferruh **Uztuğ**, (Anadolu Ü.)  
Yıldız **Uzuner**, (Anadolu Ü.)  
Seyfettin **Ünal**, (Dumlupınar Ü.)  
İlhan **Ünlü**, (Anadolu Ü.)  
Sezen **Ünlü**, (Anadolu Ü.)  
A. Oğuz **Ünlüer**, (Anadolu Ü.)  
M. Erdem **Üreyen**, (Anadolu Ü.)  
Yılmaz **Ürper**, (Anadolu Ü.)  
Erkan **Üyümez**, (Anadolu Ü.)  
Nezih **Varcan**, (Anadolu Ü.)  
Kadir **Varoğlu**, (Başkent Ü.)  
A. Murat **Vural**, (Anadolu Ü.)  
Sezgin **Vuran**, (Anadolu Ü.)  
Kemal **Yakut**, (Anadolu Ü.)  
H. İbrahim **Yalın**, (Gazi Ü.)  
Rahmi **Yamak**, (Karadeniz Teknik Ü.)  
Şefik **Yaşar**, (Anadolu Ü.)  
Handan **Yavuz**, (Anadolu Ü.)  
Şahinde **Yavuz**, (Karadeniz Teknik Ü.)  
Nazan **Yelkikalan**, (Çanakkale Onsekiz Mart Ü.)  
İbrahim **Yerebakan**, (Karadeniz Teknik Ü.)  
Kemal **Yıldırım**, (Anadolu Ü.)  
Nuri **Yıldırım**, (Yıldız Teknik Ü.)  
Soner **Yıldırım**, (ODTÜ)  
Nihal **Yıldırım Mızrak**, (Anadolu Ü.)  
Zeki **Yıldız**, (Osmangazi Ü.)  
R. Ayhan **Yılmaz**, (Anadolu Ü.)  
Rasim **Yılmaz**, (Namık Kemal Ü.)  
Medet **Yolal**, (Anadolu Ü.)  
Orçun **Yorulmaz**, (Uludağ Ü.)  
Süleyman **Yükçü**, (Dokuz Eylül Ü.)  
A. Haluk **Yüksel**, (Anadolu Ü.)  
Coşğül **Yüksel**, (Anadolu Ü.)  
Erkan **Yüksel**, (Anadolu Ü.)  
N. Aysun **Yüksel**, (Anadolu Ü.)  
A. Tülin **Yürük**, (Anadolu Ü.)  
T. Volkan **Yüzer**, (Anadolu Ü.)  
Filiz **Zabcı**, (Ankara Ü.)  
Cemal **Zehir**, (Gebze Yüksek Teknoloji Ens.)  
Deniz **Zeyrek**, (ODTÜ)  
Güneş N. **Zeytinoğlu**, (Anadolu Ü.)

Bu listedeki Anadolu Üniversitesi öğretim üyeleri Üniversitemiz daimi statüsündeki Profesör ve Doçentlerden oluşmaktadır.

## İÇİNDEKİLER / CONTENT

### MAKALELER / ARTICLES

#### **Türk Turizm Sektörünün Ekonomik Etkilerinin Girdi Çıktı Yaklaşımıyla Ölçülmesi**

The Analysis of the Economic Effects of Turkish Tourism Sector by Input-Output Approach

Arş. Grv. Berna Canlı - Prof. Dr. Ayten Ayşen Kaya ..... 1-12

#### **Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi Volatilitésinin ARCH ve GARCH Modelleri ile Tahmini**

Estimating the Real Effective Exchange Rate Volatility with ARCH and GARCH Models

Doç. Dr. Doğan Uysal - Dr. Şerife Özşahin ..... 13-20

#### **TR 21 Trakya Bölgesinin Türkiye'nin Dış Ticaretindeki Yeri ve Gelişme Potansiyeli**

The Place of TR 21 Thrace Region in Foreign Trade of Turkey and Its Development Potential

Yrd. Doç. Dr. Nazım Çatalbaş ..... 21-42

#### **OECD Ülkelerinde Büyüme-Cari İşlemler Dengesi İlişkisi: Panel Veri Analizi**

Economic Growth-Current Account Balance Relationship in OECD Countries: Analysis of Panel Data

Yrd. Doç. Dr. C. Erdem Hepaktan - Arş. Grv. Serkan Çınar ..... 43-58

#### **Geçiş Ekonomilerinde Enflasyon Oranı Belirleyicileri; Panel Veri Analizi**

Determinants of Inflation Rate in Transition Economies; Panel Data Analysis

Yrd. Doç. Dr. Seymur Ağayev ..... 59-72

#### **Türkiye'de Kamu Yatırımlarının Özel Sektör Yatırımları Üzerindeki Etkisi: 1970-2009**

The Effect of Public Investments on Private Sector Investments in Turkey:1970-2009

Arş. Grv. Mehmet Cural - Arş. Grv. Dr. Recep Emre Eriçok - Arş. Grv. Veli Yılcı ..... 73-88

#### **Çokuluslu Ekiplerde Kültürel Farklılıklar ve Yönetimi**

Management of Cultural Differences in Multinational Teams

Arş. Grv. Dr. Zeynep Gültekin - Doç. Dr. Cemil Ulukan ..... 89-102

#### **Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi Düzenlemeleri Çerçevesinde Etik**

**Eğitime İlişkin Durum Analizi**

A Situation Analysis Related to Ethics Education in Accordance with International Accounting

Education Standards Board's Regulations

Arş. Grv. Sezen Çubukcu ..... 103-116

#### **Does Gender Sensitive Joint Forest Management Programme Increase Women's Contribution on Household's Income? Evidence from West Bengal in Indian context**

Dr. Nimai Das - Dr. Debnarayan Sarker ..... 117-130

<b>Yazılıkaya-Midas Vadisi'nde Yer Alan Kalelerin Konumsal İlişkilerinin 2 ve 3 Boyutlu Modellenmesi</b> 2 and 3 Dimensional Modelling of the Spatial Relationships Among Fortresses in the Yazılıkaya-Midas Valley Öğr. Grv. Yusuf Polat - Yrd. Doç. Dr. Metin Altan .....	131-142
<b>Türkiye'deki Lisansüstü Karşılaştırmalı Eğitim Tezlerinin Çok Boyutlu Bir İncelemesi</b> A Multidimensional Analysis of Graduate Level Comparative Education Dissertations in Turkey Arş. Grv. Seray Tatlı - Doç. Dr. Oktay Cem Adıgüzel .....	143-150
<b>Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Dışarı Çıkmak Üzere Uygun Şekilde Hazırlanma Becerisinin Öğretiminde Kendini Yönetme Stratejilerinin Etkileri</b> The Effectiveness of Self-Management Strategies in Teaching Getting Ready for Going Outside to Students with Developmental Disabilities Arş. Grv. Mine Sönmez - Yrd. Doç. Dr. Şerife Yücesoy Özkan .....	151-166



## Türk Turizm Sektörünün Ekonomik Etkilerinin Girdi Çıktı Yaklaşımıyla Ölçülmesi The Analysis of the Economic Effects of Turkish Tourism Sector by Input-Output Approach

Arş. Grv. Berna Canlı - Prof. Dr. Ayten Ayşen Kaya

### Öz

Turizm sektörü, son 30 yılda dünya ekonomisinde en hızlı büyüyen sektörlerden birisi olmuştur. Ödemeler dengesi problemlerinin giderilmesinde önemli rol oynaması ve istihdam yaratması nedeniyle ülkelerin ekonomik kalkınmasında kilit bir sektör olarak kabul edilmektedir. Turizm endüstrisinin ülke ekonomisinde ne derece önemli olduğunun belirlenebilmesi için sektör üretiminde gerekli olan girdileri sağlayan endüstrilerin bilinmesi ve sektör üretiminin hangi endüstriler tarafından talep edildiğinin ortaya koyulması önemli olmaktadır. Bu çalışmada TÜİK tarafından hazırlanan 2002 yılı girdi-çıktı tablosu kullanılarak turizm sektörünün bağlantı katsayıları hesaplanmış ve sektöre ait girdi-çıktı ilişkileri incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm Sektörü, Girdi-Çıktı Yöntemi, İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları

### Abstract

Tourism sector is one of the fastest growing sectors in the world economy for the last three decade. It is recognized as a key sector in the country's economic development by taking an important role in improving the balance of payments and increasing the employment rate. It is important to know which industries provided inputs to the tourism sector for production, and also which industries are demanded the output of the tourism sector. This paper attempts to analyze the linkage coefficients of Turkish tourism sector by using the input-output table (2002) prepared by Turk Stat, and investigates the input-output relations for this sector.

**Keywords:** Tourism Sector, Input-Output Model, Backward and Forward Linkage Coefficients

### Giriş

Uluslararası turizm son 30 yıllık bir süreçte sürekli olarak gelişme ve çeşitlilik göstermiş ve dünyanın en hızlı büyüyen sektörleri arasında yer almıştır. Ülkeler için gerekli olan döviz girdisini sağlayarak ödemeler bilançosu açıklarını azaltması, istihdam olanaklarını artırması, katma değer yaratması, gelir ve harcama akımına yol açması, diğer tüm sektörleri etkileme özelliği taşıması ve bu sektörlerle güçlü bağlantı etkilerinin bulunması bakımından stratejik bir sektör olarak ifade edilmektedir (Egeli, 1997, s.245). Bununla birlikte sanayileşmede yeterli performansı gösteremeyen gelişmekte olan ülkeler için de turizmden elde edilen döviz gelirleri, gerekli finansman kaynağını sağlamada yardımcı olabilir. Ayrıca ülke için reklam ve pazarlama aracı olması gibi olumlu etkilerinin yanında ekonomik kısıtlamalardan daha az etkilenmesi, sektörün gelişme maliyetlerinin diğer sektörlerle kıyasla düşük olması ve talebinin her geçen gün artması nedeniyle de önemi artmaktadır (Dilber, 2007, s.209).

Dünya Turizm Örgütü raporlarına göre turizm sektörü, diğer sektörlerle karşılaştırıldığında petrol ürünleri, kimyasallar ve otomotiv üretiminden sonra dördüncü, hizmetler sektörü içinde ise birinci sırada yer almaktadır. Son on yıl içinde dünya ekonomisinde milli gelir, yıllık ortalama yüzde 3.5 olarak gerçekleşirken, uluslararası turizm hareketlerinin ortaya çıkardığı gelir artışı yüzde 4 olmuştur (DPT, 2006, s.4). Dünya Turizm Örgütü verilerine göre turizmden yaratılan ihracat geliri (ulaşım dahil) 2009 yılında 1 trilyon dolara yani günde yaklaşık 3 milyar dolara ulaşmıştır. Turizm faaliyetlerinin dünyadaki yıllık ortalama büyüme hızı 1980-2005 döneminde yüzde 6.8 olmuştur. Söz konusu artış ile toplam uluslararası ticaret hacmi içinde turizmin payı, 2005 yılında yüzde 15 gibi yüksek bir orana ulaşmıştır. Tüm bu gelişmelere bağlı olarak turizm sektörü, günümüzde "Seyahat Endüstrisi" olarak tanımlanmaktadır (DPT, 2006, s.1).



Çalışmanın amacı Türk turizm sektörünün diğer sektörlerle ekonomik ilişkilerini belirleyerek bu ilişkilerin etkilerini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda, ikinci bölümde Türk turizm sektörünün mevcut durumu ve dünyadaki konumu çeşitli göstergelerle incelenmiştir. Üçüncü bölümde Türk turizm sektörüyle ilgili yapılmış ampirik çalışmalar özetlenmiştir. Dördüncü bölümde ise çalışmada kullanılan verilere ve yöntemlere yer verilmiştir. Beşinci bölümde 2002 yılı girdi-çıktı tablosu kullanılarak Türk turizm sektörü analiz edilmiş ve elde edilen bulgular açıklanmıştır.

### Türk Turizm Sektörünün Gelişimi

Türk turizm sektörü, hem nitelik hem de nicelik açısından planlı dönemden günümüze kadar büyük gelişme göstermiştir. 1970–1982 yılları arasında devlet desteği ile yönlendirilen bir sektör iken, 1982 yılından günümüze kadar geçen sürede ise “özel önem taşıyan sektör” olarak görülmektedir (DPT, 2006, s.9). Özellikle seksenli yılların ilk yarısında birçok gelişme kaydedilmiştir. 1982 yılında turizm sektörüyle ilgili gerekli yasal düzenlemelerin yapılması ve sektörün geliştirilmesi amaçlarına yönelik olarak “Turizmi Teşvik Yasası” yürürlüğe girmiştir. Bu gelişmelerde etkili olan faktörler arasında, 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 sayılabilir (Egeli, 1997, s.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.

Tablo 1’de Türkiye’nin dünya turizmi içindeki yerini belirleyen göstergelere yer verilmiştir. Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) 2010 yılı verilerine göre 2008 yılında uluslararası turizm hareketliliği 919 milyon kişiye ulaşmıştır. Dünya sıralamasında Türkiye, gelen turist sayısına göre yedinci, elde edilen turizm gelirlerine göre ise dokuzuncu olmuştur. Ülkeler bazında bakıldığında ise ilk sırada Fransa (79.2 milyon) daha sonra onu A.B.D (57.9 milyon), İspanya (57.2 milyon), Çin (53 milyon) ve İtalya (42.7 milyon) izlemektedir. Türkiye (25 milyon) ise bu sıralamada İngiltere’den sonra yedinci sırada yer almıştır.

**Tablo 1. Türkiye’nin Dünya’daki Konumu (2008)**

Ülkeler	Elde Edilen Gelir (milyar \$)	Sıra	Gelen Turist Sayısı (Milyon kişi)	Sıra
A.B.D.	110.1	1	57.9	2
İspanya	61.6	2	57.2	3
Fransa	55.6	3	79.2	1
İtalya	45.1	4	42.7	5
Çin	40.8	5	53.0	4
Türkiye	22.0	9	25.0	7

Kaynak: UNWTO World Tourism Barometer, 2010 (<http://www.unwto.org>)

Seyahat ve Turizm Rekabet Raporu’na göre ise, Seyahat ve Turizm Rekabet Endeksinde (TTCI) yer alan 130 ülke içinde ilk sırayı İsviçre almakta, bu ülkeyi Avusturya ve Almanya takip etmektedir. Türkiye ise 56. sırada yer almaktadır. Rapora göre Türkiye, zengin kültürel mirasları dolayısıyla turizmde önem kazanmış ancak altyapı, güvenlik ve hijyen problemleri nedeniyle endekste orta sıralarda yer almıştır (The Travel and Tourism Competitiveness Report, 2009).

Turizmin sektörünün ekonomi içerisindeki önemini gösteren göstergelerden olan turizm gelirlerinin GSMH içerisindeki payı, ihracat içerisindeki oranı ve dış ticaret açığını kapatma oranı Türkiye’nin 1998–2009 dönemi için Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2. Türk Turizminin Ekonomik Göstergeleri (1998–2009)**

Yıllar	Turizm Gelirlerinin GSMH İçerisindeki Payı	Dış Ticaret Açığını Kapatma Oranı	Turizm Gelirlerinin İhracata Oranı
1998	3.8	37.9	28.9
1999	2.8	36.9	19.6
2000	3.8	28.1	27.5
2001	6.9	77.0	32.1
2002	6.6	62.8	33.9
2003	5.5	56.6	28.2
2004	5.3	35.3	25.2
2005	5.0	32.2	24.7
2006	5.2	23.2	19.7
2007	2.8	22.3	17.3
2008	3.0	24.0	16.6
2009	3.4	40.9	20.8

Kaynak: TURSAB ([www.tursab.org.tr](http://www.tursab.org.tr); 04.11.2010)

Tablodan da görüldüğü gibi, 1998 yılından itibaren on iki yıllık gelişmeye bakıldığında ekonomik bir faaliyet olarak turizm sektörü dalgalanmalar gösterse de ülke ekonomisinde gittikçe önemli olmaktadır. Türkiye Turizm Stratejisi (2023) raporuna göre istihdamın artırılmasında ve bölgesel gelişimde turizmin öncü bir sektör konumuna getirilmesi ile birlikte 2023 yılında uluslararası pazarda Türkiye’nin turist sayısı ve turizm geliri bakımından ilk beş ülke arasına girmesi hedeflenmektedir.



## Literatür Özeti

Girdi-çıkıtı analizi hem tek bir sektörün analizin yapılmasına hem de sektörler arası ilişkilerin incelenmesine olanak sağlaması nedeniyle oldukça kullanılmaktadır. Türkiye için girdi-çıkıtı yöntemi kullanılarak yapılmış çalışmalar arasında; Türker (1999) ormancılık sektörünün analizi, Çakır ve diğerleri (2005) hizmetler sektörünün analizi, Özdemir ve Yüksel (2006) enerji sektörünün analizi, Özdil ve Yılmaz (2007) elektrik-elektronik sektörünün analizi, Çondur ve Evlimoğlu (2007) madencilik sektörünün analizi yer almaktadır. Ayrıca Tunç (2004), Türkiye ekonomisinde yapısal değişmeyi, Ersungur ve Kızıltan (2005) Türkiye ekonomisinde ithalata bağımlılığı girdi-çıkıtı yöntemini kullanarak analiz etmiştir. Bu bölümde girdi-çıkıtı yöntemini kullanarak turizm sektörünü analiz eden çalışmalara yer verilmiştir.

Egeli (1997), 1990 yılı 64 sektörlü girdi-çıkıtı tablosunu kullanarak, Türk turizm sektörünü dış ticaret ve sektörlerarası bağlantı katsayıları açısından incelemiştir. İlk olarak, 1980-1995 yıllarını kapsayan dönemde, turizm gelirlerindeki artışın ihracat gelirlerindeki artıştan daha fazla olduğu, otelcilik ve lokantacılık alt sektörlerinde üretimin % 16,7'sinin ihraç edildiğini ve turizm gelirlerinin ülkenin döviz gelirlerine önemli katkı sağladığı sonuçlarına ulaşmıştır. Girdi-çıkıtı analizinin sonucunda ise, turizm sektörünün kendisi dahil 37 sektörden girdi aldığı, bu sektörlerden 23'ünün imalat sanayi alt sektörleri olduğu ve başta hayvancılık sektörü olmak üzere ticaret, karayolu taşımacılığı, tarım, alkollü içkiler sektörlerinden en fazla girdi sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca turizm sektörü tarafından üretilen çıktının kendisi ile birlikte 10 sektör tarafından kullanıldığı belirtilmiştir.

Frechtling ve Horvath (1999), 1997 yılında Washington D.C.'ye gelen turistlerin harcamalarının doğrudan, dolaylı ve uyarılmış çarpan etkilerini girdi-çıkıtı modeli yardımıyla tahmin etmişlerdir. Çalışma bölgedeki turistik harcamaların çıktı, gelir ve istihdam düzeyine katkısının hesaplanması ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca 37 sektörde çarpan oranları karşılaştırılmış ve turizm için çıktı çarpan oranının görece düşük, istihdam çarpan oranının ise görece olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

West ve Gamage (2001), 1989-1990 ve 1993-1994 dönemleri için Avustralya'da bulunan Victoria Eyaleti'ne, turizm sektörünün ekonomik etkilerini girdi-çıkıtı modelini kullanarak incelemişlerdir. 1993-1994 yıllarında en fazla gününbirlik ziyaretçilerin gayri safi eyalet gelirine katkısının olduğunu, bunu eyaletler arası, eyalet içi ve uluslararası turistlerin izlediği ve ülke içindeki yerleşiklerin harcamalarının ikame etkisi analize dahil edildiğinde ise, en fazla eyaletler arası turizmin brüt eyalet geliri ve istihdama katkısının olduğunu hesaplamışlardır. Elde ettikleri diğer önemli sonuç ise, Victoria Eyaletinin istihdam yaratmak için eyaletler arası turizmi, katma değer yaratmak için ise uluslararası turizminin destelemesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Dilber (2007), 1998 yılı girdi-çıkıtı tablosunu kullanarak Türk turizm sektörünün ekonomideki bağlantı etkilerini hesaplamıştır. Turizm sektöründe geri bağlantı katsayısı 0.53, ileri bağlantı katsayısı 0.24 olarak bulunmuştur. Bununla birlikte turizm sektörünün üretimindeki bir birimlik artışın 1.03 birimlik işgücü ücreti karşılığı katma değer artışı, ücret dışı diğer üretim faktörlerinde ise 0.89 birimlik katma değer artışı yarattığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca turizm sektörünün etkinliğinin arttırmaya başladığını ve her yıl artan döviz girdileri ile Türk ekonomisinin kilit sektörü olmaya aday bir sektör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dinçer, Bakdur ve Vardal (2007), Türk ekonomisi için geniş bir sektörel analiz ile AB ülkeleri ile Türkiye'nin sektörel karşılaştırmasını yapmışlardır. Ayrıca o dönemde AB'ne yeni üye olmuş ülkelerden Çek Cumhuriyeti, Polonya, Slovakya ve Macaristan'ın üretim yapısı Türkiye ile karşılaştırılmıştır. Türkiye için 1996 yılı girdi-çıkıtı tablosu kullanılarak hesaplanan turizm sektörü için oteller ve lokantalar sektörünün geri bağlantı katsayısının 1.86 olduğu, AB-13 ülkeleri için ise 2000 yılı girdi-çıkıtı tablosu kullanılarak hesaplanan geri bağlantı katsayısı değerinin ise 2.04 olduğu görülmektedir. Aynı şekilde hava ulaşımı incelendiğinde geri bağlantı katsayısının Türkiye için 1.85, AB ülkeleri için 2.30 olduğu görülmüştür.

Surugiu, Frent ve Surugiu, (2009), turizm sektörünün Romanya ekonomisine etkilerini girdi-çıkıtı analizi ile incelemişlerdir. Oteller ve lokantalar ile seyahat acentaları sektörlerinin bağlantı katsayıları hesaplanmıştır. Bir birim çıktı üretmek için bu sektörler 0.56 birim

girdiye ihtiyaç duymaktadırlar. Bunun 0.031 birimini kendisinden, 0.07 birimini tarım sektöründen, 0.32 birimini sanayi sektöründen ve 0.11 birimini hizmetler sektöründen sağlamaktadırlar. Bu iki sektörün en önemli girdi sağlayıcısı ise gıda ürünleri, içecek ve tütün ürünleri imalatı 0.20 sektörüdür. Oteller ve lokantalar ile seyahat acentaları sektörlerine olan nihai talep bir birim arttığı zaman ise ekonomide 2.45 birimlik bir üretim artışı meydana gelmektedir. Bunun 1.04 birimi bu iki sektöre, 0.30 birimi gıda ürünleri, içecek ve tütün ürünleri imalatı sektörüne, 0.21 birimi tarım sektörüne aittir. Bununla birlikte oteller ve lokantalar ile seyahat acentaları sektörlerinin çıktı geri bağlantı katsayısı 2.447 birimdir. Çalışmada ayrıca gelir, katma değer, üretim ve istihdam geri bağlantı katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar turizm sektörlerinin gelir geri bağlantı katsayısının 0.391 birim, katma değer geri bağlantı katsayısının 1.079 birim ve üretim geri bağlantı katsayısının 1.278 birim, istihdam geri bağlantı katsayısının ise 1.079 olduğunu göstermektedir. Bağlantı katsayıları bakımından bu iki sektör 19 sektör arasında her bir değer için 11. sırada yer almaktadır. İleri bağlantı katsayılarına bakıldığında ise; çıktı, girdi, istihdam, katma değer ileri bağlantı katsayılarının sırasıyla; 1.278 (17. sırada), 0.210 (17. sırada), 0.01 (18. sırada) 0.565 birim (19. sırada) olduğu görülmektedir.

Ayas, Vergil, ve Çeştepe (2010), Türkiye'de hizmetler sektöründe bulunan stratejik öneme sahip alt sektörler ileri-geri bağlantı katsayıları hesaplanarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Hesaplamalarda 1998 ve 2002 yılı girdi-çıkta tabloları kullanılmıştır. Ticaret, oteller ve lokantalar, ulaşım, haberleşme, finansal kurumlar ve sigortacılık, konut mülkiyeti, bilgisayar ve ilgili faaliyetler ve araştırma geliştirme faaliyetleri, eğitim, sağlık, eğlence kültür ve spor faaliyetleri olmak üzere hizmetler sektörü 8 alt sektöre ayrılmıştır. 2002 yılı girdi çıktı tablosundan elde edilen sonuçlar, en yüksek geri bağlantı katsayısına sahip alt sektörün ulaşım 0.48 sektörü olduğunu, en yüksek ileri bağlantı katsayısına sahip olan alt sektörün ise finansal kurumlar ve sigortacılık 0.542 olduğunu göstermektedir. Ayrıca oteller ve lokantalar alt sektörü 0.25 geri bağlantı katsayısına, 0.159 ileri bağlantı katsayısına sahipken, ulaşım alt sektörü 0.458 ileri bağlantı katsayısına sahip olduğu görülmüştür.

Mazumder, Murad ve Al-Amin (2011), dış turizmin Malezya ekonomisine etkisini girdi-çıkta yöntemiyle analiz etmişlerdir. Turizmle ilişkili altı sektörlerin üretim, gelir, istihdam, katma değer ve ithalat çarpanlarını hesaplamışlardır. Ele alınan altı sektör; konaklama, yiyecek-içecek, tur ve ulaşım, eğlence, alışveriş ve çeşitli sektörler'dir. Yüksek çarpan etkisine sahip turizm sektörlerinin, yüksek toplam ekonomik etki yaratmadığı bununla birlikte Malezya'ya yönelik turizm potansiyeli olan, yüksek kişi başına gelire sahip ülkelerin yüksek ekonomik etki oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle turizm politikası oluşturulurken düşük çarpan etkisine sahip sektörlerin ihmal edilmemesi gerektiği vurgulanmıştır. Bununla birlikte en fazla üretim (%51.63), gelir (%51.99), istihdam (%50,6), katma değer (%50 53) ve ithalat (51.60) çarpanı yaratan ülkenin Singapur olduğu görülmüştür. Sektörler açısından ise; yiyecek-içecek sektörünün en fazla üretim çarpanına 1.82, tur ve ulaşım sektörünün en fazla istihdam 0.20 ve ithalat çarpanına 0.32, eğlence sektörünün gelir çarpanına 0.71, alışveriş sektörünün katma değer çarpanına 0.77 sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## Veriler ve Yöntem

İlk olarak Leontief tarafından oluşturulan girdi-çıkta modeli, bir mala olan toplam nihai talebin karşılanabilmesi için, ekonomide bulunan endüstrilerin her birinin ne kadar üretim yapması gerektiği üzerinde durur. Bir endüstri üretim yapmak için diğer endüstrilerin çıktısına girdi olarak ihtiyaç duyar. Bununla birlikte bir endüstrinin çıktısı diğer endüstriler için girdi sağlar. Bu ise karşılıklı bağımlılığın olduğunun ifadesidir. Bu nedenle girdi-çıkta analizi üretim planlamalarında ve ekonominin yapısının analiz edilmesinde önemli olmaktadır (Chiang, 2005, 128).

Çalışmada TÜİK tarafından hazırlanan, en son tablo olan 2002 yılı girdi-çıkta tablosu kullanılmıştır. 2002 yılı girdi-çıkta tablosunda bulunan 59 sektör 29 sektör altında toplulaştırılmıştır (Bkz. Ek-1). Turizm sektörü ise 3 sektör altında toplulaştırılmıştır. Bu sektörler, oteller ve lokantalar (38), destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri, seyahat acentalarının faaliyetleri (42), eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetlerdir (57). Bununla birlikte turizm sektörü altında geçen 3 sektör girdi-çıkta tablosuna eklenerek, farklı bir kullanım tablosu oluşturulmuştur (Bkz. Ek 2).

Toplaştırılmış kullanım tablosundan ( $K$ ) hareket ederek girdi katsayılar matrisi ( $A$ ) elde edilmiştir. Her sütunda bulunan, endüstrilerin bir birimlik çıktı üretebilmesi için diğer endüstrilerden almak zorunda olduğu girdi değerleri, toplam üretim değerine oranlanmış ve girdi katsayıları elde edilmiştir.

$$K = \begin{bmatrix} X_{1,1} & X_{1,2} & X_{1,3} & \dots & X_{1,29} \\ X_{2,1} & X_{2,2} & X_{2,3} & \dots & X_{2,29} \\ X_{3,1} & X_{3,2} & X_{3,3} & \dots & X_{3,29} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{29,1} & X_{29,2} & X_{29,3} & \dots & X_{29,29} \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & a_{1,3} & \dots & a_{1,29} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & a_{2,3} & \dots & a_{2,29} \\ a_{3,1} & a_{3,2} & a_{3,3} & \dots & a_{3,29} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{29,1} & a_{29,2} & a_{29,3} & \dots & a_{29,29} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{1,1}/X_1 & X_{1,2}/X_2 & X_{1,3}/X_3 & \dots & X_{1,29}/X_{29} \\ X_{2,1}/X_2 & X_{2,2}/X_2 & X_{2,3}/X_3 & \dots & X_{2,29}/X_{29} \\ X_{3,1}/X_3 & X_{3,2}/X_2 & X_{3,3}/X_3 & \dots & X_{3,29}/X_{29} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{29,1}/X_{29} & X_{29,2}/X_2 & X_{29,3}/X_3 & \dots & X_{29,29}/X_{29} \end{bmatrix}$$

$X_1 \dots X_{29}$  = Toplaştırılmış kullanım tablosunda ilgili sütuna ait değerlerin toplamı.

Turizm sektörüne ait girdi katsayıları aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$t_{ij} = T_{ij} / T_j \quad (i = 1, \dots, N; N = 29)$$

$i$ , sektörlerin satır değerleri,  $j$ , turizm sektörünün sütun değerlerini ifade etmektedir.

$t_{ij}$ : Turizm Sektörünün bir birim üretim yapabilmesi için diğer sektörden alması gereken girdi miktarı diğer bir deyişle turizm sektörünün girdi katsayısını,

$T_{ij}$ : Turizm Sektörünün kullanım tablosundaki sütun katsayılarını,

$T_j$ : Turizm Sektörünün toplam üretim miktarını göstermektedir.

Girdi katsayıları matrisinin ( $A$ ) birim matristen ( $I$ ) çıkartılması,

$$(I - A) = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & a_{1,3} & \dots & a_{1,29} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & a_{2,3} & \dots & a_{2,29} \\ a_{3,1} & a_{3,2} & a_{3,3} & \dots & a_{3,29} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{29,1} & a_{29,2} & a_{29,3} & \dots & a_{29,29} \end{bmatrix}$$

elde edilen matrisin tersinin alınmasıyla Leontief Ters Matrisi ( $I - A$ )<sup>-1</sup> elde edilmiştir.

$$(I - A)^{-1} = \frac{1}{|I - A|} \text{Adj.}(I - A)$$

Leontief Ters Matrisi, nihai talep ile çıktı düzeyleri arasındaki ilişkiyi kurmaktadır. Nihai talep vektörü ile Leontief Ters Matrisi işleme konularak elde edilen denge çıktı (üretim) değerleri, hem nihai talepleri hem de nihai talepten kaynaklanan ara talepleri tümüyle ve kendiliğinden karşılayacak düzeydedir. Bir başka deyişle denklemden Leontief Ters Matrisi, üretimde sektörlerarası bağımlılıktan kaynaklanan ek ara girdi taleplerinin, nihai taleplerle birlikte bir kerede hesaplanmasını sağlamaktadır (Aydoğuş, 1999, 38).

Turizm alt sektörlerinin analizini yapabilmek için bu alt sektörleri içeren ayrı bir kullanım tablosu elde edilmiş ve buradan yola çıkarak bu sektörler için doğrudan etkilerin görüleceği girdi katsayıları matrisi ve toplam etkilerin görülebileceği yeni bir ters matris aynı işlemler sonucunda elde edilmiştir.

Girdi katsayıları matrisi ve Leontief ters matrisi elde edildikten sonra turizm sektörüne yönelik bağlantı katsayıları hesaplanmıştır. Girdi katsayıları matrisinin turizm sektörüne ait satır toplamı, diğer endüstri dallarının turizm sektöründen ne ölçüde aramalı talep ettiğinin göstergesi olan doğrudan ileri bağlantı katsayısını ( $LF$ ) vermektedir. Girdi katsayıları matrisinin turizm sektörüne ait sütun toplamından ise doğrudan geri bağlantı katsayısı ( $LB$ ) elde edilmektedir.

$$LF_i = \left( \sum_j T_{ij} \right) / T_j$$

$$LB_j = \left( \sum_i T_{ij} \right) / T_j$$

Turizm sektörünün bir birimlik üretim yapması için gereken girdi miktarını toplam ileri bağlantı katsayısı göstermektedir. Bu değer Leontief Ters Matrisinin turizm sektörüne ait satır toplamından elde edilmektedir. Aynı şekilde toplam geri bağlantı katsayısının hesaplanmasında da Leontief Ters Matrisi kullanılmakta ve bu değer matrisin sütun toplamından elde edilmektedir.

$$TLF = \sum_j r_{ij}$$

$r_{i,j}$ : Leontief ters matrisinde  $i$ , sektörlerin satır değerleri,  $j$ , turizm sektörünün sütun değerlerini ifade etmektedir.

Sektörlerarası bağlantı katsayılarının karşılaştırılması için ileri ( $TFI$ ) ve geri bağlantı etkisi endeks değeri ( $TBI$ ) kullanılmaktadır.

$$TFI = TLF / (1/N) \sum_i TLF = \sum_j r_{ij} / (1/N) \sum_i \sum_j r_{ij}$$

$$TBI = TLB / (1/N) \sum_j TLB = \sum_i r_{ij} / (1/N) \sum_j \sum_i r_{ij}$$

Bağlantı etkileri, bağlantı katsayılarının sektörlere olan dağılımını göstermektedir. Dağılım ölçüsü değerinin bire yakın olması dağılım ölçülerinin sektörlere dağılımının dengeli olduğunu göstermektedir.

$$IA = \begin{bmatrix} I_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & I_2 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & I_N \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1N} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2N} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{N1} & r_{N2} & \dots & r_{NN} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} I_1 r_{11} & I_1 r_{12} & \dots & I_1 r_{1N} \\ I_2 r_{21} & I_2 r_{22} & \dots & I_2 r_{2N} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ I_N r_{N1} & I_N r_{N2} & \dots & I_N r_{NN} \end{bmatrix}$$

$I$ , ana köşegenleri üzerinde doğrudan emek katsayıları yer alan ve diğer elemanları sıfır olan birer köşegen matrisi,  $A$ , Leontief Ters Matrisidir. Elde edilen matrisin elemanları marjinal istihdam katsayıları olarak ifade edilir.

Turizm sektöründe bir birimlik nihai talep artışının karşılanabilmesi için  $i$ . sektörün gereksinim duyacağı toplam istihdam miktarı elde edilen matrisin ( $IA$ ) turizm sektörüne ait satır değerlerine bakılarak, sektörel istihdam çoğaltanı değeri ise sütun toplamına bakılarak bulunur.

$$DF = \frac{\left\{ (1/N - 1) \sum_j (r_{ij} - (1/N) \sum_j r_{ij})^2 \right\}^{1/2}}{(1/N) \sum_j r_{ij}}$$

$$DB = \frac{\left\{ (1/N - 1) \sum_i (r_{ij} - (1/N) \sum_i r_{ij})^2 \right\}^{1/2}}{(1/N) \sum_i r_{ij}}$$

Sadece bir sektörün nihai talebinde bir birimlik bir artış meydana geldiğinde, bu artışın yol açtığı sektörel üretim artışlarını Leontief ters matriste ilgili sektöre ait sütundaki katsayılar vermektedir.

$$S = \begin{bmatrix} r_{1j} \\ r_{2j} \\ - \\ r_{Nj} \end{bmatrix}$$

$S$ , turizm sektörünün, Leontief Ters Matrisindeki sütun değerlerini ifade etmek üzere,  $r_{1j}$ , turizm sektöründe bir birimlik artışın, 1 numaralı sektörde meydana getirdiği üretim artışını göstermektedir.

Emek yoğunluğu katsayıları; sektörün doğrudan emek gereksiniminin, sektörün toplam üretimine oranlanmasıyla elde edilir.

## Bulgular

Turizm sektörü ve turizm alt sektörlerinin bağlantı etkileri, bağlantı endeks değerleri ve bağlantı etkilerinin dağılım ölçüleri, kullanım tablosu ve kullanım tablosundan elde edilen Leontief Ters Matrisi yardımıyla, hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'de yer almaktadır.

**Tablo 3. Bağlantı Etkileri, Bağlantı Endeks Değerleri, Dağılım Ölçüsü**

Endüstriyel Bağışlaşma Yapısı	Turizm Sektörü	Oteller ve Lokantalar (38)	Destekleyici ve Yardımcı Ulaştırma Faaliyetleri (42)	Eğlence, Dinlenme, Kültür ve Sporla İlgili Faaliyetler (57)
Doğrudan İleri Bağlantı	0.53	0.12	0.45	0.20
Doğrudan Geri Bağlantı	0.52	0.93	0.73	0.66
Toplam İleri Bağlantı	3.00	1.39	2.46	1.40
Toplam Geri Bağlantı	2.38	3.19	2.78	2.49
Dolaylı İleri Bağlantı	2.47	1.19	2.01	2.20
Dolaylı Geri Bağlantı	1.86	2.26	2.07	1.83
İleri Doğru Bağlantı Endeksi	0.91	0.49	0.86	0.49
Geriye Doğru Bağlantı Endeksi	0.72	1.12	0.98	0.88
İleri Bağlantı Etkisinin Dağılımı	2.95	3.99	3.00	4.73
Geri Bağlantı Etkisinin Dağılımı	2.10	1.83	2.66	2.69

Turizm sektörü için doğrudan ileri bağlantı katsayısı, 0.53 olarak bulunmuştur. Yani turizm sektöründe meydana gelecek olan bir birimlik artış, diğer endüstri dalları üretiminde 0.53 birimlik artış meydana getirmektedir. Bu değer (38), (42) ve (57) numaralı sektörler için sırasıyla 0.12, 0.45 ve 0.20 olarak elde edilmiştir. Buna göre turizm alt sektörleri arasından en fazla girdi talep eden sektör (42) numaralı alt sektördür.

Doğrudan geri bağlantı katsayısı ise turizm sektörünün bir birim mal üretmesi için diğer sektörlerden kullandığı girdi oranını göstermektedir. Bu değer turizm sektörü ve turizm alt sektörleri için 0.52, 0.93, 0.73 ve 0.66 olarak hesaplanmıştır. Turizm sektörünün her bir sektörden aldığı girdi miktarını, yine turizm sektörünün toplam girdi miktarına oranlayarak, turizm sektörünün ilgili sektörden aldığı girdi oranları belirlenebilir.

**Tablo 4. Turizm Sektörünün Diğer Sektörlerden Aldığı Girdi Oranları**

Sektör No	Sektör	Girdi Oranı
25	Ticaret	1.86
26	Ulaştırma ve Haberleşme	1.63
29	Hizmetler	1.44
8	Tekstil ve Deri	1.42
1	Tarım	1.30
27	Bankacılık ve Sigortacılık	0.85
23	Elektrik, Gaz ve Su	0.84

Tablo 4'deki sonuçlara göre turizm sektöründe bir birimlik üretim artışının gerçekleşmesi için (25) numaralı sektörden 1.86 birim, (26) numaralı sektörden ise 1.63 birim girdi kullanılması gerekmektedir. Turizm sektörü bir birim üretiminde en fazla (25), (26), (29) ve (8) numaralı sektörlerden doğrudan girdi sağlamaktadır.

Toplam ileri bağlantı etkisi, tüm sektörler için nihai talepte birer birim değişme olduğunda ilgili sektörün üretiminde ne kadar değişme olacağını göstermektedir. Bu da Leontief Ters Matrisinin turizm sektörüne ait satır toplamından elde edilmektedir. Turizm sektörünün toplam ileriye doğru bağlantı katsayısı 3.00 olarak bulunmuştur. Toplam ileriye doğru bağlantı katsayısına göre, turizm sektörü bir birim üretim yapabilmek için 3.00 birim girdiyi kendisinden ve ilişkili olduğu diğer sektörlerden almaktadır.

Turizm sektörünün toplam ileri bağlantı katsayısı 3.00 olarak bulunmuştur. Toplam ileri bağlantı katsayısına göre, turizm sektörü bir birim üretim yapabilmek için 3.00 birim girdiyi kendisinden ve ilişkili olduğu diğer sektörlerden almaktadır.

Tablo 5, tüm sektörlerde meydana gelen bir birimlik nihai talep artışının yol açtığı üretim artışının (toplam ileri bağlantı etkisi) diğer sektörler açısından incelenmesiyle elde edilen sonuçları göstermektedir.



**Tablo 5. Üretim Artış Katsayıları**

Sektör No	Sektörler	Üretim Artış Katsayısı
25	Ticaret	10.39
15	Ana Metal Sanayi	8.32
26	Ulaştırma Haberleşme	7.22
23	Elektrik, Gaz ve Su	6.07
29	Hizmetler	5.32

Tablo 5'e göre, üretim artışı (25) numaralı sektörde görülmektedir. Bunu sırasıyla (15), (26) ve (23) numaralı sektörler izlemektedir. Her sektörün üretim artış katsayısının toplanmasıyla **bütünsel üretim çoğaltan katsayısı** elde edilir. Diğer bir deyişle bütünsel üretim çoğaltan katsayısı Leontief Ters Matrisinin tüm elemanlarının toplamıdır ve değeri 95.65 olarak hesaplanmıştır.

**Doğrudan geri bağlantı**, üretimin bir fonksiyonu olarak ifade edilirken, toplam geri bağlantı etkisi, nihai talebin bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır. Bu anlamda, turizm sektörüne nihai talepte bir birim değişme olduğunda diğer sektörlerin üretimlerinde ne kadar değişme olacağını toplam geri bağlantı katsayısı vermektedir. Leontief Ters Matrisin turizm sektörüne ait sütun toplamından hesaplanmaktadır. Turizm sektörünün toplam geri bağlantı katsayısı 2.38 olarak hesaplanmıştır. Turizm alt sektörlerinin toplam geri bağlantı katsayıları ise 3.19, 2.78 ve 2.45 olarak bulunmuştur.

Toplam ileri (geri) doğru bağlantı katsayısı ile doğrudan ileri (geri) bağlantı katsayısı arasındaki fark ise dolaylı ileriye doğru bağlantı katsayısını vermektedir. **Dolaylı ileri bağlantı etkisi**, sektörde meydana gelen talep artışının bu sektör dışındaki sektörlerde meydana getireceği üretim artışını göstermektedir. Turizm sektörü için dolaylı ileri bağlantı etkisi 2.47 olarak, dolaylı geri bağlantı etkisi ise 1.86 olarak elde edilmiştir.

Bağlantı katsayılarının ortak özelliği birim üretime doğrudan katkı düzeyini göstermeleridir. Herhangi bir sektörün geri bağlantı katsayısının yüksek olması, bu sektörün üretimindeki bir birimlik artışın diğer sektörlerin üretimlerini de katsayı kadar etkilediği anlamına gelmektedir. Bunu yanı sıra ileri bağlantı katsayısının yüksek olması sektör üretimindeki bir birimlik artışın diğer sektörlerle olan ara girdi arzını artırması ya da daha ucuz girdi sağlaması olarak yo-

rumlanabilir (Öney, 1983, s.99). İleri ve geri bağlantıları yüksek olan sektörler hem mal aldığı hem de mal verdiği sektörleri etkilemektedirler. Bu anlamda her iki etkinin de yüksek olduğu sektörler kilit sektörler olarak adlandırılmaktadır. İleri ve geri bağlantıları düşük olan sektörler, diğer sektörleri doğrudan etkileyemezler ama katma değer oluşturarak ülke gelirin artmasına yardımcı olabilirler (Aydoğuş, 1999, s.100-101)

Türk turizm sektörü için toplam ileri ve geri bağlantı etkisi endeks değerlerine bakıldığında geri ve ileri bağlantı endeks değerinin görece olarak düşük olduğu görülmektedir. Turizm alt sektörleri açısından ise; geri bağlantı endeks değeri görece olarak yüksek iken, ileri bağlantı endeks değeri düşük olmaktadır.

Bağlantı etkilerinin değeri kadar bu etkilerin sektörlere ne ölçüde dağıldığı da önemli olmaktadır. Etkilerin sektörlerle dağılımı incelendiğinde, ileri bağlantı etkisinin dağılımı geri bağlantı etkisinin dağılımına göre dengesiz olduğu görülmektedir. Alt sektörler itibariyle en dengesiz dağılım (57) numaralı sektörde görülmektedir.

Bir sektörün üretiminde bir birimlik artış meydana geldiğinde bu artışın diğer sektörlerde yarattığı etkiler ise Tablo 6'da gösterilmektedir. Sektörel üretim artış katsayıları, ilgili sektörün Leontief Ters Matristeki sütun değerlerine göre hesaplanmaktadır.

**Tablo 6. Sektörel Üretim Artış Katsayıları**

Sektör No	Sektörler	Sektörel Üretim Artış Katsayıları
26	Ulaştırma ve Haberleşme	0.14
25	Ticaret	0.13
7	Gıda Alkol Tütün	0.12
1	Tarım	0.11
29	Hizmetler	0.11
23	Elektrik, Gaz ve Su	0.08
27	Bankacılık ve Sigortacılık	0.07

Sektörel üretim artış katsayıları değerlendirildiğinde, turizm sektöründe meydana gelen bir birimlik artış, (26) numaralı sektörde 0.14 birim, (25) numaralı sektörde 0.13 birim, (7) numaralı sektörde 0.12 birim, (1) ve (29) numaralı sektörde 0.11 birim, (23) numaralı sektörde 0.08 birim ve (27) numaralı sektörde 0.07 birim ek ara girdi talebini yaratmaktadır.

Turizm sektörüne olan nihai talep bir birim arttığına, bu artışın karşılanabilmesi için turizme yönelik istihdamın ne kadar artması gerektiği marjinal istihdam katsayıları matrisinin turizm sektörüne ait satır değerine bakılarak hesaplanmaktadır. Marjinal istihdam katsayıları matrisini elde etmek için ise öncelikle emek yoğunluğu köşegen matris ( $tA$ ) elde edilir. Bunun içinse emek yoğunluğu katsayıları hesaplanır ardından, emek yoğunluğu köşegen matrisi ile Leontief ters matrisinin çarpılması sonucunda marjinal istihdam katsayıları matrisi elde edilmektedir

**Tablo 7. Marjinal İstihdam Katsayısı**

Sektör No	Sektör	Marjinal İstihdam Katsayısı
28	Turizm	0.177
26	Ulaştırma ve Haberleşme	0.017
11	Petrol ve Kömür Ürünleri	0.011
27	Bankacılık ve Sigortacılık	0.010
21	Ulaşım Araçları İmalatı	0.008
7	Gıda İçki Tütün	0.005
29	Hizmetler	0.004

Tablo 7’de görüldüğü gibi turizme olan nihai talep bir birim artığında, bu artışın karşılanabilmesi için turizme yönelik istihdamın 0.177 birim artması gerekmektedir. Bu miktar diğer sektörler için 0.017 (ulaştırma ve haberleşme), 0.011 (petrol ve kömür ürünleri), 0.010 (bankacılık ve sigortacılık) olarak hesaplanmıştır.

Sektörlerin istihdam çoğaltanına bakıldığında ise, Tablo 8’deki verilere göre, nihai talebin istihdam etkisi en yüksek olan sektör 0.717 birim ile Maden Kömürü ve Linyit Çıkarımı sektörüdür. Turizm sektörünün sektörel istihdam çoğaltan katsayısı ise 0.328 olarak bulunmuştur.

**Tablo 8. Sektörel İstihdam Çoğaltanı**

Sektör No	Sektör	Sektörel İstihdam Çoğaltanı
4	Maden Kömürü ve Linyit Çıkarımı	0.717
20	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler ve Saat İmalatı	0.604
12	Kimyasal Maddeler	0.594
19	Radyo, TV, Haberleşme Cihazı İmalatı	0.593
18	Elektrikli Makine	0.551
13	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	0.544

Tüm sektörlerdeki birim nihai talep artışları karşısındaki **istihdam artışı**, hizmetler sektörü için 1.53, ticaret sektörü için 1.26, ulaştırma ve haberleşme sektörü için 0.77, bankacılık ve sigortacılık sektörü için 0.76, turizm sektörü için ise 0.449 birim olarak elde edilmiştir.

## Sonuç

Ekonomik yapıyı oluşturan endüstriler üretimlerini gerçekleştirebilmek için diğer sektörlerden girdi kullanır ve aynı zamanda diğer sektörler de girdi sağlayabilir. Bu geri ve ileri bağlantılar bir ekonomideki endüstriler arasındaki ilişkilerin büyüklüğünü yansıtır. Bu ilişkileri gösteren girdi-çıkıtı tabloları yardımıyla ekonomideki sektörlerarası bağlantılar hesaplanabilir. Bu bağlamda 2002 yılı girdi-çıkıtı tablosu kullanılarak Türk turizm sektörünün bağlantı katsayıları hesaplanmıştır. Sektörün doğrudan geri bağlantı katsayısı 0.52, doğrudan ileri bağlantı katsayısı ise 0.53 olarak bulunmuştur. Sektörlerin birbirine olan bağlılık derecesini gösteren doğrudan ileri ve doğrudan geri bağlantı katsayısına göre turizm sektörü hem mal aldığı hem de mal verdiği sektörleri etkilemekte, ekonomide hem diğer sektörleri uyaran hem de besleyen bir sektör konumunu almaktadır.

Türk Turizm sektörünün toplam geri bağlantı katsayısı 2.38 birim ve toplam ileri bağlantı etkisi ise 3.0 olarak bulunmuştur. Doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayısı en yüksek turizm alt sektörlerinin **“destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri”** ile **“oteller ve lokantalar”** olduğu görülmüştür. Toplam etkilerde ise **“oteller ve lokantalar sektörünün”** toplam geri bağlantı etkisinin 3.19, **“destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri sektörünün”** ise toplam ileri bağlantı etkisinin 2.46 değeri ile yüksek olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak Türk turizm sektörünün diğer endüstrileri etkilediği ve gelişmelerine büyük katkı sağladığı dikkate alınarak turizme yönelik stratejik planların ve teşviklerin daha kapsamlı bir şekilde hazırlanıp uygulamaya geçirilmesinin uygun olacağı söylenebilir.

## Kaynakça

- Ayas, N., Vergil, H. ve Çeştepe, H. (2010).** An Analysis of Multiplier Coefficients in Service Sectors of Turkey, *Public and Private Services in the New Global Economy XIX. International Conference of RESER, 24/25 Eylül 2009, Budapeşte/Macaristan*.
- Aydoğuş, O. (1999).** *Girdi Çıktı Modellerine Giriş*, Gazi Kitabevi: Ankara.
- Çakır, M., Çakır, F. ve Özdemir, A. (2005).** Türkiye'de Hizmet Sektörünün Genel Yapısı (Girdi-Çıktı Yaklaşımıyla), *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi*, 24(6): 229-241.
- Çondur, F. ve Evlinoğlu, U. (2007).** Türkiye'de Madencilik Sektörünün Girdi-Çıktı Analiziyle İncelenmesi, *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(7): 25-41.
- Dilber, İ. (2007).** Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkisinin Girdi-Çıktı Tablosu Yardımıyla Değerlendirilmesi, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(2): 205-220.
- Dinçer, N., Bakdur, M.E. ve Vardal, M. (2007).** The Sectoral Aspects of Turkish Economy in the Way Through EU Integration: An Input-Output Analysis, *The State Planning Organisation*, July, 2007 Ankara.
- DPT Müsteşarlığı, (2006).** Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Türk Turizm Özel İhtisas Komisyonu Raporu, [http://plan9.dpt.gov.tr/oik49\\_turizm/49turim.pdf](http://plan9.dpt.gov.tr/oik49_turizm/49turim.pdf) (erişim tarihi 13 Aralık 2010).
- Egeli, H. A. (1997).** Türk Turizminin Dış Ticaret ve Sektörlerarası Bağlantılar Açısından Değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 52(1): 235-246.
- Fletcher, J. E. (1989).** Input-Output Analysis and Tourism Impact Studies, *Annals of Tourism Research* 16: 514-529.
- Frechtling, D. C. ve Horvath, E. (1999).** Estimating the Multiplier Effects of Tourism Expenditures on Local Economy Through a Regional Input-Output Model, *Journal of Travel Research*, 37(4): 324-332.
- Mazumder, M.N.H., Murad, M.W. ve Al-Amin, A.Q. (2011).** Identifying Economically Potential Inbound Markets for Malaysian Tourism Industry, *Journal of Vacation Marketing*, 17(1): 31-50.
- Öney, E., (1983).** *İktisadi Planlama*. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi: Ankara.
- Özdemir, A. ve Yüksel, F. (2006).** Türkiye'de Enerji Sektörünün İleri ve Geri Bağlantı Etkileri, *Yönetim ve Ekonomi*, 13(2): 1-18.
- Özdil, T. ve Yılmaz, C. (2007).** Elektrik Elektronik Sektörünün Ülkemiz İçindeki Öneminin Girdi-Çıktı Analiziyle İncelenmesi, 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, 24-25 Mayıs 2007, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Surugiu, C., Frent, C. ve Surugiu, M. (2009).** Tourism and It's Impact Upon The Romanian Economy: An Input-Output Approach, *Analele Stiintifice Ale Universitatii "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi*, 56(11): 355-376.
- TUİK, Girdi-Çıktı Tabloları, 2002.** [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb\\_id=58&ust\\_id=16](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=58&ust_id=16) (erişim tarihi: 28 Mayıs 2011).
- Türker, M.F. (1999).** Girdi-Çıktı Analizi Yaklaşımıyla Ormancılık Sektörünün Ülke Ekonomisi İçindeki Öneminin Belirlenmesi, *Tr. J. Of Agriculture and Forestry*, 23(1): 229-237.
- Türkiye Turizm Stratejisi 2023, Eylem Planı (2007-2010).** <http://www.kultur.gov.tr/TR/dosya/1-70089/h/ttstratejisi2023.pdf> (erişim tarihi: 5.10.2010).
- UNWTO, Tourism Highlights 2009.** <http://www.unwto.org/facts/eng/highlights.htm> (erişim tarihi: 3 Aralık 2010).
- UNWTO, World Tourism Barometer 2010.** <http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm> (erişim tarihi: 3 Aralık 2010).
- World Development Indicators Online Database,** [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) (erişim tarihi: 3 Aralık 2010)
- West, G. ve Gamage, A. (2001).** Macro Effects of Tourism Victoria: A Nonlinear Input-Output Approach, *Journal of Travel Research*, 40(1): 101-109.
- World Economic Forum, Highlights of the Travel and Tourism Competitiveness Report, 2009,** <http://www.weforum.org/documents/TTCR09> (erişim tarihi: 5 Aralık 2010).



**EKLER****Ek 1. Sektörlerin Topluşturulması**

Sektör No	Sektör	2002
1	Tarım	1
2	Ormancılık	2
3	Balıkçılık	3
4	Maden Kömürü ve Linyit Çıkarımı	4
5	Ham Petrol ve Doğalgaz Çıkarımı	5
6	Metal Cevheri Madenciligi ve Diğer Madencilik	6-8
7	Gıda, İçecek, Tütün	9-10
8	Tekstil ve Deri	11-13
9	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	14
10	Kağıt Basım ve Yayın	15-16
11	Petrol ve Kömür Ürünleri	17
12	Kimyasal Maddeler	18
13	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	19
14	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünleri	20
15	Ana Metal Sanayi	21
16	Metal Ürünleri	22
17	Makine	23-24
18	Elektrikli Makine	25
19	Radyo, TV, Haberleşme Cihazları İmalatı	26
20	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler ve Saat İmalatı	27
21	Ulaşım Araçları İmalatı	28-29
22	Mobilya ve Diğer İmalat	30-31
23	Elektrik, Gaz ve Su	32-33
24	İnşaat	34
25	Ticaret	35-38
26	Ulaştırma ve Haberleşme	39-41, 43
27	Bankacılık ve Sigortacılık	44-46
28	Turizm	38-42, 57
29	Hizmetler	47-56, 58-59

**Ek 2. Sektörlerin Turizm Alt Sektörleri ile Topulaştırılması**

Sektör No	Sektör	2002
1	Tarım	1
2	Ormancılık	2
3	Balıkçılık	3
4	Maden Kömürü ve Linyit Çıkarımı	4
5	Ham Petrol ve Doğalgaz Çıkarımı	5
6	Metal Cevheri Madenciliği ve Diğer Madencilik	6-8
7	Gıda, İçecek, Tütün	9-10
8	Tekstil ve Deri	11-13
9	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	14
10	Kağıt Basım ve Yayın	15-16
11	Petrol ve Kömür Ürünleri	17
12	Kimyasal Maddeler	18
13	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	19
14	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünleri	20
15	Ana Metal Sanayi	21
16	Metal Ürünleri	22
17	Makine	23-24
18	Elektrikli Makine	25
19	Radyo, TV, Haberleşme Cihazları İmalatı	26
20	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler ve Saat İmalatı	27
21	Ulaşım Araçları İmalatı	28-29
22	Mobilya ve Diğer İmalat	30-31
23	Elektrik, Gaz ve Su	32-33
24	İnşaat	34
25	Ticaret	35-38
26	Ulaştırma ve Haberleşme	39-41, 43
27	Bankacılık ve Sigortacılık	44-46
28	Oteller ve Lokantalar	38
29	Destekleyici ve Yardımcı Ulaştırma Faaliyetleri	42
30	Seyahat Acentelerinin Faaliyetleri, Eğlence, Dinlenme, Kültür ve Sporla ilgili Faaliyetler	57
31	Hizmetler	47-56, 58-59

## Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi Volatilitésinin ARCH ve GARCH Modelleri ile Tahmini Estimating the Real Effective Exchange Rate Volatility with ARCH and GARCH Models

Doç. Dr. Doğan Uysal - Dr. şerife Özşahin

### Öz

Reel efektif döviz kuru endeksinin uluslararası finans-ta anahtar bir nisbi değer olması, bu değişkendeki kısa dönemli ani hareketlerin iyi bir şekilde modellenmesini gerekli kılmaktadır. Bu ani değişimlerin yarattığı volatilitenin dikkate alınmadığı modeller, makroekonomik değişkenler arası ilişkilerin yanlış sonuçlar vermesine neden olacaktır. Mevcut volatilitenin modellenmesi için yapılan analizlerde ise genellikle ARCH ve GARCH yöntemleri tercih edilmektedir. Bu çalışmada da aynı yöntemlerden yararlanılarak, Türkiye ekonomisinde serbest dalgalı döviz kuru uygulamasına geçilen 2001 yılı mart ayından 2010 yılı mayıs ayına kadarki süreç için aylık TL/dolar döviz kuru endeksi değerlerindeki mevcut volatilité modellenmeye çalışılmıştır. İncelenen döneme ilişkin olarak GARCH(1,1) modeli, Türkiye ekonomisinde reel efektif döviz kuru oynaklığını gide-ren en uygun model olarak öngörülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Reel Efektif Döviz Kuru, Volatilité, ARIMA, ARCH ve GARCH.

### Abstract

Since real effective exchange rate is the key relative price in international finance, it is required to model sudden changes in the short-run properly. Models which ignore the volatility of these changes would cause erroneous conclusions with regards to relationship among variables. Studies done to model real effective exchange rate generally prefer to utilize ARCH and GARCH specifications. Similarly in this study, current volatility in the TL/Dollar monthly exchange rates from March, 2001 which is the beginning point on which Turkish economy moved into a floating exchange rate regime to May, 2010 was tried to model. It was found evidence that GARCH(1,1) offers the most convenient model to adjust exchange rate volatility in the Turkish economy.

**Keywords:** Real Effective Exchange Rate, Volatility, ARIMA, ARCH and GARCH.

### Giriş

Bretton Woods sisteminin çöküşü ve sabit döviz kuru sisteminin terk edilerek dalgalı döviz kuru sistemine geçiş, ticaret ortağı ülkeler için yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur. "Laissez faire" taraftarı iktisatçılar tarafından kolayca kanıksanan bu yeni düzen, serbest dalgalı kurların ticaret hacmi üzerinde ters etkilere yol açabileceği noktasında diğer iktisatçılar tarafından yoğun biçimde eleştirilmiştir. Bu karşı çıkış temel olarak yeni döviz kuru sisteminin "döviz kurunda beklenmedik hareketler sonucu oluşan risk" olarak tanımlanan ve yeni düzenin beraberinde getirdiği bir olgu olan döviz kuru oynaklığını artırmasına dayan-dırılmaktadır (McKenzie, 1999, s.71).

Ülkeler arası enflasyon farkını göz önünde bulunduran bir nominal fiyat paritesi olan reel efektif döviz kuru, uluslararası finasta anahtar fiyat olması dolayısıyla ticari rekabetin önemli bir göstergesi niteliğindedir (Chin, 2006, s.115). Döviz kurundaki oynaklık, ulusal para birimi üzerinden hesaplanan çıktı düzeyi, toplam borç ödemeleri ve işçi ödemelerinin değeri üzerinde belirsizlik yaratan bir olgudur. Ayrıca ihracat ve ithalat fiyatları, uluslararası rezerv değeri ve yabancı para üzerinden açık pozisyonlar da değişen döviz kuru ile farklı değerler alacaktır. Sıralanan tüm bu ekonomik parametrelerin bir açıdan döviz kuru düzeyine bağlı olması, döviz kurlarındaki oynaklığın göz önünde bulundurulmasını gerekli kılmaktadır (Diebold ve Nerlove, 1989, s.2).

Bu çalışmada, makro ekonomik politika hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla uygulanan politikalar ve yol açacağı etkiler için büyük öneme sahip olan döviz kuru oynaklığı, Türkiye ekonomisinde serbest dalgalı kura geçişin başlangıcı olan 2001 yılı mart ayından 2010 yılı mayıs ayına kadarki süreçte aylık veriler kullanılarak ARCH ve GARCH teknikleriyle modellen-

meye çalışılmıştır. Çalışmada giriş kısmının ardından teorik çerçeveye yer verilmiş ve daha sonrasında literatür taramasına değinilmiştir. Döviz kuru oynaklığını modellemekte kullanılan ARCH ve GARCH teknikleri hakkında genel bilgilerin sunulduğu metodoloji bölümünü, analize ilişkin sonuçların yer aldığı ekonometrik analiz ve bulgular kısmı takip edecektir. Çalışmada son olarak ise genel bir değerlendirme yer alacaktır.

## Teorik Çerçeve

Bir ülkede makroekonomi politika hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla uygulanan para politikasının döviz kuru ve faiz oranı üzerinde yarattığı değişimler, yurtiçi hasıla ve kişi başı milli gelir gibi büyüklüklerin de temel belirleyici dinamiklerindedir. Döviz kuru ve faiz oranındaki ani değişimler, reel çıktı düzeyinin sabit olduğu kısa dönemde piyasada parasal şişkinlik yaratmakta, uzun dönemde ise döviz kurunun aşırı değerlenmesine neden olabilmektedir. Çıktı düzeyinin toplam talebe cevap verdiği uzun dönemde ise faiz oranı ve döviz kurundaki değişim(oynaklık) ise azalmaktadır (Dornbush, 1976, s.1162).

Kur oynaklığının büyüme, verimlilik, yatırım, dış ticaret, sermaye hareketleri gibi ülkenin ekonomik performansını belirleyen temel makro değişkenlerle ilintili olması, kur oynaklığı ve yaratacağı etkilerin pek çok çalışmada farklı yöntem ve zaman dilimleri üzerinde incelenmesine yol açmıştır. Döviz kurundaki istikrar, fiyat hareketlerinin düşük seviyede kalmasıyla ayrıca refah düzeyini iyileştiren bir faktör olarak da görülmektedir (Bacchetta ve Wincoop, 2000, s.1093).

Her bir döviz kuru sisteminin bir diğerine göre avantajlı veya dezavantajlı yönlerinin olması (Helpman, 1981, s.865-866), döviz kurunun yaratacağı etkilerin kur sistemlerine göre değişim göstermesine de yol açabilmektedir(Aghion vd., 2006, s.3). Örneğin dalgalı döviz kuru sisteminde özel sektörün borç alma ve verme işlemlerini doğrudan yabancılarla yapma imkanı mevcutken, sabit kur sisteminde bu işlemlerin muhatabı döviz yetkilileridir. Döviz yetkilileri yerli paraya ihtiyaç duyduğunda döviz satın alarak veya dövize ihtiyaç duyduğunda döviz satarak döviz kurunda istikrarı sağlayacaktır ve böylelikle sabit kur sisteminde özel sektörün yabancılarla yaptığı işlemler dolaylı olarak gerçekleşecektir(Helpman ve Razin, 1979, s.398).

Bu avantajına rağmen dalgalı döviz kuru sistemi de kur seviyesindeki ani değişimler nedeniyle ticaret hacminde istikrarsızlık yaratmasından ötürü eleştirilmektedir (Baron, 1976, s.253). Söz konusu bu olumsuz etkinin bertaraf edilmesi amacıyla hayata geçirilen uygulamalardan biri olan tek para sistemine verilebilecek en güncel ve somut örnek, Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde tek para birimi olarak euro'nun kullanılmasıdır (Crowley ve Lee, 2003, s.227). Konu, dış ticaret ve yatırım hareketlerinin kurla ilişkisi boyutuna indirgenildiğinde ise döviz kurundaki uzun dönemli hareketler ticaret ortağı ülkeler ile süregelen ticari ilişkiler üzerinde etkili iken yabancı yatırımcılar için döviz kurundaki kısa dönemli hareketler dahi büyük önem taşımaktadır. Doğrudan yabancı yatırımlar ile döviz kuru arasındaki ilişkinin kısa vadeli kur hareketlerine dayandığı noktasından hareketle, dış ticaret hacmi ve döviz kuru arasındaki etkileşime kıyasla, yabancı yatırım ve döviz kuru ilişkisi hakkında kesin çıkarımlar yapmak daha güç olmaktadır (Crowley ve Lee, 2003, s.228).

## Literatür Taraması

Reel döviz kuru oynaklığını konu edinen uygulamalı çalışmaların pek çoğunda bu çalışmada kullanılan ARCH ve GARCH tekniklerinden faydalanılmıştır. Literatürde yer alan bazı çalışmalar ve bu çalışmalara elde ettiği bulgular aşağıda özetlenmiştir.

GARCH tekniğinin döviz kuru serilerine uygulandığı ilk çalışma olmasıyla da önem taşıyan Hsieh(1985), Ocak 1974-Aralık 1983 dönemine ait günlük verilerle İngiliz paundu, Kanada doları, Alman markı, Japon yeni ve İsviçre frankı olarak belirlediği beş para birimi getirilerinin günlük değişimini analiz etmiştir. Yapılan analiz sonucunda, yabancı para getiri değerlerinin her bir gün için farklı dağılıma sahip olduğunu belirlenmiştir.

Hasan ve Wallece(1996), Amerika, İngiltere, Kanada, Japonya ve Fransa'ya ait yüzyılı aşkın dönemi kapsayan verilerle döviz kuru oynaklığını test etmişlerdir. Bu çalışma sonucunda serbest kur sisteminin uygulandığı bir ekonomide reel döviz kuru oynaklığının sabit döviz kurunun uygulandığı bir diğer ekonomiye oranla daha büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Döviz kuru müdahalelerinin kur üzerindeki etkisini ölçmeye çalışan bir diğer çalışma ise Dominguez (1998)'dir. Dominguez, Amerika, Almanya ve Japonya para politikaları ve dolar, mark ve yen üzerinden yapılan döviz kuru müdahalelerini 1977-1994 dönemi kapsamında değerlendirmiş ve bu müdahalelerin genellikle kur oynaklığını artırdığını tespit etmiştir.

ABD doları getiri oynaklığını test etmeyi amaçlayan Brooks ve Burke(1998) kullandıkları GARCH modeli yardımıyla Kanada doları, Alman markı ve Japon yeninin ABD dolarına karşı döviz kuru getirisini Mart 1973 ve Eylül 1989 dönemi haftalık verileri üzerinden tahmin etmeye çalışmışlardır.

Kearney ve Patton(2000) Avrupa para sistemi kapsamında 1997 yılı Mart ve Nisan aylarına ait günlük datalarla Fransız frankı, Alman markı, İtalyan lirası ve İngiliz poundunda meydana gelen döviz kuru oynaklığının nasıl yayıldığını çoklu GARCH tekniğini kullanarak modellemişlerdir.

Vilasuso(2002), Mart 1979-Aralık 1997 döneminde günlük veriler üzerinden FIGARCH tekniğiyle Kanada doları, Fransız frankı, Alman markı, İtalyan lirası, Japon yeni ve İngiliz paundundaki oynaklığını açıklayan bir tahmin yapmışlardır.

Hindistan örneğinden hareketle GARCH tekniğiyle reel döviz kuru serilerinin modellenmesi üzerine Singh(2002) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise GARCH modelinin döviz kurunu ölçmekte kullanılan yöntemle göre farklı sonuçlar verdiği ve kullanılan yöntemin yanı sıra çalışılan zaman kesitinin de bu sonuçlar üzerinde etkili olacağı bulgusuna ulaşılmıştır.

Güloğlu ve Akman(2007), 2001 yılı mart ayından 2007 yılı mart ayına kadar olan süreci ele alarak, Türkiye'de nominal döviz kuru oynaklığını ARCH, GARCH ve SWARCH teknikleriyle modellemişlerdir. Bu çalışmada döviz kurunun dünyadaki ekonomik ve politik gelişmelere duyarsız kalmadığı ve kur değerinin belirlenmesinde bu tür gelişmelerin önemli olduğu sonucu elde edilmiştir.

Reel döviz kurundaki oynaklığı 1973.1-1998.4 döneminde üçer aylık datalarla inceleyerek 47 ülkedeki mal piyasası arbitrajını analiz eden Lee(2008), yüksek döviz kuru oynaklığının ticari maliyetler, çıktı oranındaki değişim ve zamanlar arası ikame esneklik

liğinindeki değişim gibi reel faktörlerle açıklanabileceğini belirtmiştir. Ayrıca çalışmada yapışkan fiyatların kur oynaklığı üzerindeki etkisinin de altı çizilmiştir. Fiyat üzerinden döviz kuru oynaklığını analiz etmeye çalışan bir diğer isim olan Chari vd.(2002) ise kur oynaklığını gidermede kullanılan yapışkan fiyatların yeterince başarılı olmadığına dikkat çekmektedir.

Horwath ve Fiser(2009), GARCH tekniğiyle 2005 yılı Ocak ayından 2007 yılı Şubat ayına kadar olan süreçte Çek Merkez Bankası tarafından yapılan açıklamaların ve faiz oranı farklılığının döviz kuru oynaklığına etkisini incelemişlerdir. Bu çalışma neticesinde merkez bankası açıklamalarının döviz kuru oynaklığı üzerinde yatıştırıcı etkisi yanında bu açıklamaların zamanlamasının dahi büyük önem taşıdığını tespit edilmiştir. Ayrıca parasal otoritelerin makroekonomik durum hakkındaki açıklamalarının, döviz kuru oynaklığını azaltan, faiz oranı farklılığına ise kur oynaklığını artıran etkilere sahip olduğu anlaşılmıştır.

Döviz müdahalelerinin kur üzerindeki etkisini ölçmeyi hedefleyen Humala ve Rodriguez(2009), 1994-2007 döneminde Peru ekonomisinde dalgalı döviz kuru sistemi altında oluşan oynaklığın, döviz alım-satımı uygulamalarıyla kontrol altına alınıp alınmayacağını araştırmışlar ve bu müdahalelerin döviz kuru oynaklığı ve belirsizliği üzerinde azaltıcı etkisi olduğunu sonucuna ulaşmışlardır.

OECD ülkelerinde döviz kuru getirisini ölçmeyi hedefleyen Çağlayan ve Dayıoğlu(2009), oynaklığı modellemekte kullandıkları simetrik ve asimetrik koşullu değişken varyans tekniklerinin sonuçlarını mukayese etmişler ve ülkelerin çoğunda asimetrik tekniğin daha uygun sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir.

Taşçı vd.(2009), para ikamesinin döviz kuru oynaklığı üzerindeki etkisini ve bu oynaklığın da para talebi üzerine yaratabileceği muhtemel etkileri 2001.4-2006.12 dönemini kapsayan aylık datalarla E-GARCH tekniğini kullanarak analiz ettikleri çalışmaları sonucunda para ikamesinin döviz kuru oynaklığını ve bunun da para talebini etkileyen değişkenler olduğuna dair kanıtlara ulaşmışlardır. Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu ise ters para ikamesinin kur oynaklığı üzerinde azaltıcı rolü olduğudur.

## Metodoloji

Uygulamalı çalışmalarda yaygın bir kullanımı olan En Küçük Kareler (EKK) yöntemi, değişkenlerin kovaryansının ve ortalamasının sabit olduğunu varsaymaktadır. Ortalaması ve varyansının zaman içinde değişime uğradığı seriler, durağan olmayan yani birim kök içeren seriler olarak nitelendirilmektedirler. Birim kök içeren serilerle tahmin edilen modeller ise Granger ve Newbold (1974) tarafından sahte(spurious) regresyonlar olarak tanımlanmıştır.

Serilerin durağanlık sınavında ise literatürde en sık başvurulan yöntem Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilmiş olan Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testidir(Gujarati, 2004, s.814). Bir zaman serisinin durağanlığı Dickey-Fuller (1979) tarafından geliştirilen üç modele göre test edilmektedir. Bunlar:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 trend + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Zaman serileri analizi, serilerin pek çok ön koşulun yerine getirilmesi durumunda anlamlı sonuçlar vermekte ve ekonomi politikası için iyi öngörüler yapmaya elverişli olmaktadır. Bu ön koşullarından biri olan sabit varyansın sağlanamadığı durumlarda seriler büyük hata terimlerine sahip olacaktır (Enders, 1995). Ancak analizlerde kullanılan zaman serilerinin çoğu zaman sabit varyans koşulunu sağlamadığı görülmekte ve bu tür serilerin modellenmesinde Engle (1982) tarafından geliştirilen bir yöntem olan otoregresif koşullu değişen varyans (Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) yöntemi tercih edilmektedir.

Birinci dereceden otoregresif AR(1) modeli baz alındığında Eşitlik 4 yazılabilmektedir.

$$y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Denklemden yer alan  $\varepsilon_t$ ,  $V(\varepsilon) = \sigma^2$  ile beyaz gürültü,  $y_t$ 'nin koşullu ortalaması  $\gamma y_{(t-1)}$  iken koşulsuz ortalaması sıfırdır. Açıkça anlaşılacağı üzere, zaman serisi modellerine dayanılarak yapılan tahminlerdeki olağan düzelmeler, koşullu ortalamasının kullanımından kaynaklanmaktadır.  $y_t$ 'nin koşullu varyansı  $\sigma^2$  iken koşulsuz varyans  $\sigma^2/1-\gamma^2$  olmaktadır. Gerçeğe daha yakın sonuçlar için geçmiş dönem bilgilerine yer verilen bir model daha faydalı olacaktır.

Granger ve Anderson tarafından tanımlanmış serilerin geçmişte gerçekleşen değerlerine bağlı koşullu varyansı veren denklem, Eşitlik 5'te yer almaktadır(Engle, 1982, s.988):

$$y_t = \varepsilon_t y_{t-1} \quad (5)$$

Eşitliğin koşullu varyansı ise  $\sigma^2 y_{t-1}^2$  olmaktadır. Küçük değişimlerle bu sorundan kaçınmak mümkün olmasına rağmen koşulsuz varyans ne sıfır ne de sonsuz değere sahip olacaktır. Yeni düzenlemelerle 5 nolu eşitlik aşağıdaki şekilde yazılabilir.

$$y_t = \varepsilon_t h_t^{1/2} \quad (6)$$

$$h_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1}^2 \quad (7)$$

Eşitlik 7, otoregresif koşullu değişen varyans(ARCH) olarak isimlendirilen bir modeldir. Varyans fonksiyonunu daha genel olarak şu şekilde yazmak da mümkündür(Engle, 1982, s.988):

$$h_t = h(y_{(t-1)}, y_{(t-2)}, \dots, y_{(t-p)}, \alpha) \quad (8)$$

Eşitlik 8'de yer alan p değeri ARCH modelinin derecesi,  $\alpha$  ise bilinmeyen parametrelere ait vektördür.

Bollerslev(1986), geçmiş dönem bilgilerini içeren ve daha esnek gecikmelere uyarlanabilen kapsamlı bir formatta ARCH modelini genişletmiş ve genelleştirilmiş ARCH yada GARCH olarak ifade edilen yöntemi ortaya koymuştur (Bollerslev, 1986, s.308).

En basit ve anlaşılır şekilde GARCH(p,q) modeli şu şekilde ifade edilebilir(Bollerslev, 1986, s.309-311):

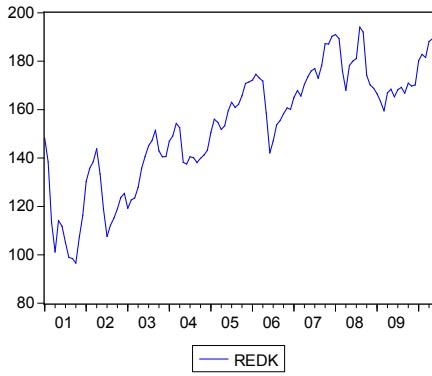
$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i h_{t-i} \quad (9)$$

9 numaralı eşitlikte  $\alpha_0 > 0$ ;  $\alpha_i \geq 0$  ve  $\beta_i \geq 0$ 'dir. Ayrıca sürecin durağanlık şartını sağlayabilmesi için  $\alpha_0 + \beta_i < 1$  koşulunu taşıması gerekmektedir.

## Ekonometrik Analiz ve Bulgular

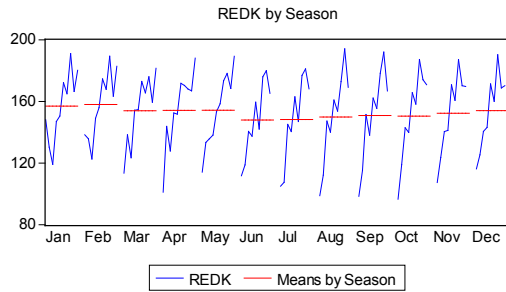
Bu çalışmada, reel efektif döviz kuru serisindeki oynaklık 2001 yılı mart ayı ile 2010 yılı mayıs ayı arası dönem için aylık veriler kullanılarak GARCH tekniğiyle modellenmeye çalışılmıştır. Analizin başlangıç dönemi olarak 2001 yılı mart ayının tercih edilmesinin nedeni ise bu tarihin Türkiye ekonomisinde serbest dalgalı kur uygulamasına geçişin miladı olmasıdır. Kullanılan veri seti Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın veri tabanından derlenmiş ve ekonometrik analizler EViews 5.1 paket programı kullanılarak yapılmıştır.





**Grafik 1. Reel Efektif Döviz Kuru Serisinin Süreç İçindeki Seyri**

Grafik 1'den serinin zaman içindeki seyri incelendiğinde, trende sahip olduğu ve zaman zaman iniş çıkışlar sergilediği açıkça görülmektedir. Çalışmada aylık seri kullanılması ve bu iniş çıkışların mevsimsel etkiden kaynaklanabileceği ihtimali düşünülerek mevsimsellik analizi yapılmış ve bulgular Grafik 2'de sunulmuştur. Grafik 2 incelendiğinde seride mevsimsel etkinin varlığından söz etmek mümkün değildir.



**Grafik 2. Mevsimsel Etkinin Belirlenmesi**

Çalışmada kullanılan veri setinin bir zaman serisi olmasından dolayı analizde kullanılacak serilerin öncelikle durağanlık sınavına tabi tutulması gerekmektedir. Durağanlığı test etmeye yönelik olarak ise birim kök testlerinden faydalanılmaktadır. Literatürde birim kökü belirlemede kullanılan pek çok farklı metot olmasına rağmen en sık kullanılan yöntem Dickey ve Fuller tarafından geliştirilen genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller) ADF birim kök testidir. Bu çalışmada da durağanlık sınavı için ADF birim kök testinden faydalanılmış ve reel efektif döviz kuru serisinin ADF durağanlık testi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. Adf Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken	ADF Test İstatistiği	Olasılık	McKinnon Kritik Değerleri		
			%1	%5	%10
REDK	-4.717677	0.0011	-4.042819	-3.450807	-3.150766

Tablo 1'de yer alan test skorlarına dayanarak ADF test istatistiğinin %5 ve %10 düzeyinde McKinnon kritik değerlerinden mutlak değer olarak daha küçük olduğu anlaşılmış ve bu durumda sıfır hipotez kabul edilerek serinin birim kök içermediği bir diğer ifadeyle durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Orijinal serinin kartezyen grafiği Grafik 3'ten incelendiğinde ise serinin otokorelasyon içerdiği açıkça gözlenmektedir.

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.954	0.954	105.58	0.000	
2	0.884	-0.293	196.97	0.000	
3	0.824	0.162	277.10	0.000	
4	0.765	-0.113	346.86	0.000	
5	0.715	0.126	408.42	0.000	
6	0.683	0.099	465.11	0.000	
7	0.655	-0.048	517.64	0.000	
8	0.623	-0.004	565.71	0.000	
9	0.593	0.001	609.68	0.000	
10	0.564	-0.002	649.77	0.000	
11	0.539	0.081	686.81	0.000	
12	0.518	-0.032	721.33	0.000	
13	0.510	0.172	755.10	0.000	
14	0.513	0.035	789.62	0.000	
15	0.517	0.027	825.12	0.000	
16	0.511	-0.101	860.12	0.000	
17	0.497	-0.006	893.58	0.000	
18	0.477	-0.028	924.75	0.000	
19	0.459	0.069	953.81	0.000	
20	0.440	-0.060	980.91	0.000	
21	0.417	-0.074	1005.5	0.000	
22	0.392	-0.017	1027.4	0.000	
23	0.366	-0.019	1046.8	0.000	
24	0.339	-0.023	1063.5	0.000	
25	0.305	-0.070	1077.3	0.000	

**Grafik 3. Reel Efektif Döviz Kuru Serisinin Kartezyen Grafiği**

Reel efektif döviz kuru serisinin otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon grafikleri birlikte değerlendirilerek mevcut duruma uygun bir ARIMA modeli tahmin edilebilir. Tahmin edilen ARIMA modeli ise Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. Tahmin Edilen ARIMA Modeli**

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
C	171.7199	13.67748	12.55494	0.0000
AR(1)	0.485517	0.040270	12.05655	0.0000
AR(2)	0.493688	0.100458	4.914367	0.0000
AR(3)	-0.167337	0.101984	-1.640809	0.1039
AR(4)	0.096367	0.088512	1.088753	0.2788
MA(1)	1.090632	0.065217	16.72310	0.0000

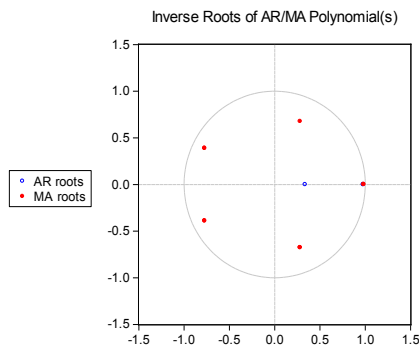
Tahmin edilen ARMA(4,1) modelinin iyi bir model olabilmesi için durağanlık ve istikrarlılık şartlarını taşıması gerekmektedir. Bu koşulların yerine getirilebilmesi için ise kalıntıların saf rassal ve ARMA polinomlarının ters köklerinin birim çemberin içinde olması ön koşuldur.

Box ve Jenkins(1976) mümkün olabilecek en az terim ile model kurulmasının gerekliliğine dikkat çeker ve modellerde fazla sayıda terim bulunmasının modeli iyi bir öngörü olmaktan uzaklaştıracağını belirtir(Box ve Jenkins, 1976, s.17). Bu açıklamaya istinaden, istatistiksel olarak önemsiz olan değişkenlerin modelden atılması ve daha iyi öngörü sağlayan bazı değişkenlerin modele ilavesi sonucu ulaşılan en iyi tahmini regresyon Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3. Çıkarılan Değişkenler Sonrası Elde Edilen Arıma Modeli**

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
C	188.1710	12.12363	15.52101	0.0000
AR(1)	1.313995	0.091827	14.30945	0.0000
AR(2)	-0.328352	0.090471	-3.629345	0.0004
MA(2)	-0.550840	0.075809	-7.266119	0.0000
MA(5)	-0.393981	0.075295	-5.232482	0.0000

Otokorelasyon sorununu gidermek için eklenen MA(2) ve MA(5) terimlerinden sonra seride hiçbir sorun kalmadığı görülmektedir. Grafik 4'ten görüldüğü gibi ters kökler birim çember içinde kalmaktadır ve Tablo 4'de yer alan değerlerden anlaşılacağı üzere tüm modülüs değerleri birden küçüktür.



**Grafik 4. AR ve MA Polinomları Ters Köklerinin Birim Çember İçindeki Konumları**

**Tablo 4. AR ve MA Polinomları Ters Köklerinin Modülüs Değerleri**

AR Kökleri	Modülüs	Cycle
0.978391	0.978391	
0.335604	0.335604	
MA Kökleri	Modülüs	Cycle
0.982792	0.982792	
-0.772550 ± 0.388469i	0.864721	2.348261
0.281154 ± 0.676072i	0.732202	5.339715

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.037	-0.037	0.1533	
		2 0.097	0.095	1.2274	
		3 0.034	0.041	1.3604	
		4 -0.069	-0.077	1.9213	
		5 0.099	0.088	3.0802	0.079
		6 0.025	0.045	3.1566	0.206
		7 0.053	0.042	3.4891	0.322
		8 0.087	0.074	4.4065	0.354
		9 -0.064	-0.059	4.9149	0.426
		10 -0.093	-0.124	5.9848	0.425
		11 0.029	0.032	6.0910	0.529
		12 -0.091	-0.065	7.1290	0.523
		13 -0.084	-0.123	8.0244	0.532
		14 0.021	0.019	8.0800	0.621
		15 -0.043	0.002	8.3229	0.684
		16 0.078	0.071	9.1241	0.692
		17 0.017	0.054	9.1615	0.761
		18 -0.038	-0.014	9.3569	0.808
		19 -0.166	-0.204	13.116	0.593
		20 -0.041	-0.023	13.348	0.647
		21 0.016	0.063	13.384	0.710
		22 0.172	0.163	17.553	0.485
		23 -0.041	-0.077	17.790	0.536

**Grafik 5. Kurulan ARIMA Modeline İlişkin Kartezyen Grafiği**

Elde edilen istikrarlı ARMA modelinde ARCH etkisi olup olmadığının araştırılması amacıyla ARCH-LM (ARCH-Lagrange Multipler) testi kullanılmaktadır. ARCH-LM testinde sıfır hipotez ARCH etkisinin olmadığı şeklinde kurulmakta ve sıfır hipotezin reddi ARCH etkisinin varlığına işaret etmektedir. Tablo 5; 1, 4, 8 ve 12 gecikmeye ilişkin ARCH-LM testi sonuçlarını göstermektedir.

**Tablo 5. ARCH LM Test Sonuçları**

ARCH Test:			
F-istatistiği	2.942427	Olasılık F(1,105)	0.0892
Gözlem*R-kare değeri	1.671056	Ki-kare ihtimal değeri(1)	0.1961
F-istatistiği	2.059837	Prob. F(4,102)	0.0916
Gözlem*R-kare değeri	7.007606	Ki-kare ihtimal değeri(4)	0.1355
F-istatistiği	2.015281	Olasılık F(8,98)	0.0423
Gözlem*R-kare değeri	14.48522	Ki-kare ihtimal değeri(8)	0.0700
F-istatistiği	3.620453	Olasılık F(12,94)	0.0002
Gözlem*R-kare değeri	34.13377	Ki-kare ihtimal değeri(12)	0.0006

Reel efektif döviz kuru serisinde oynaklığın varlığını belirlemek için yapılan ARCH-LM testi sonuçları, 1 ve 4 gecikmede oynaklık yokken, 8 ve 12 gecikmede oynaklığın var olduğuna işaret etmektedir. Tüm gecikmelerin her biri ARCH etkisinin yokluğuna işaret etmediği için uygun bir GARCH tekniği ile oynaklığı gideren bir model tahmin edilecektir.



Seride ARCH etkisini gidereceği düşünülen ve sınanan modeller arasında en uygun modelin GARCH(1,1) modeli olduğu anlaşılmış olup sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6. GARCH(1,1) Modeline İlişkin İstatistikler**

Değişken	Katsayı	Std. Hata	z-İstatistiği	Olasılık
C	191.8394	12.64848	15.16699	0.0000
AR(1)	1.083535	0.000118	9179.054	0.0000
AR(2)	-0.100518	0.007137	-14.08427	0.0000
MA(2)	-0.530927	0.077118	-6.884572	0.0000
MA(5)	-0.410035	0.071981	-5.696457	0.0000
Varyans Eşitliği				
C	1.884899	0.597516	3.154556	0.0016
RESID(-1)^2	-0.128364	0.043969	-2.919389	0.0035
GARCH(-1)	1.054347	0.047930	21.99783	0.0000

Tahmin edilen modelde ARCH etkisi kalıp kalmadığını test etmek amacıyla yeniden ARCH-LM testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7. GARCH(1,1) Modeli ARCH LM Test Sonuçları**

ARCH Test:			
F-istatistiği	0.244864	Olasılık F(1,105)	0.6217
Gözlem*R-kare değeri	0.248834	Ki-kare ihtimal değeri(1)	0.6179
F-istatistiği	0.293832	Prob. F(4,102)	0.8814
Gözlem*R-kare değeri	1.218896	Ki-kare ihtimal değeri(4)	0.8750
F-istatistiği	0.331130	Olasılık F(8,98)	0.9520
Gözlem*R-kare değeri	2.823111	Ki-kare ihtimal değeri(8)	0.9450
F-istatistiği	0.505200	Olasılık F(12,94)	0.9061
Gözlem*R-kare değeri	6.519246	Ki-kare ihtimal değeri(12)	0.8877

Tablo 7'de yer alan değerlere dayanarak sıfır hipotezin kabul edildiğini ve modelde ARCH etkisinin kalmadığını söylemek mümkün gözükmemektedir. Diğer bir ifadeyle GARCH(1,1) modeli serideki tüm ARCH etkisini gidermektedir.

Yapılan analizler kısaca özetlenecek olursa, başlangıçta kurulan ARMA(4, 1) modeli, Box ve Jenkins tarafından önerilen ve mümkün olduğunca en az sayıda terim ile model kurulması ilkesi gereğince istatistiksel olarak önemsiz olan fazla sayıda terimler atılarak ARMA(4,1) modeli sadeleştirilmiştir. Modelin sadeleştirilmesinin ardından saf rassallık ve istikrarlılık koşullarını yerine getirebilmesi ve otokorelasyon sorununun giderilmesi için MA(2) ve MA(5) değişkenleri eklenmiş ve en iyi öngörü veren model elde edilmeye çalışılmıştır.

AR(1,2) MA(2,5) değişkenleri ile kurulan modelde ARCH etkisinin varlığını araştırmak amacıyla yapılan LM test sonuçlarına göre 1 ve 4 gecikmede ARCH etkisinin yokken, 8 ve 12 gecikmede bu etkinin olduğu anlaşılmış ve ARCH etkisinin varlığını gideren modelin GARCH(1,1) olduğu öngörülmüştür.

## Sonuç

Kur oynaklığı, döviz kurunda beklenmedik ani hareketler sonucu oluşan risk biçiminde tanımlanan ve yarattığı belirsizlik nedeniyle geleceğe ilişkin kararlar üzerinde yanıltıcı etkileri olan bir olgudur. Kur politikasının ekonomide yaratacağı tahribat veya getireceği kazanımlar aynı zamanda uygulanan kur sistemine göre de değişim gösterebilmektedir. Bu çalışmada, döviz kuru oynaklığını modellemeye çalışan Diebold ve Nerlove(1989), Akıncı vd.(2005), Güloğlu ve Akman(2007), Horwath ve Fiser(2009), Taşçı vd.(2009) şeklinde bir kaçına örnek verebileceğimiz çalışmalarda kullanıldığı gibi ARCH ve GARCH teknikleri ile ekonometrik analiz yapılmıştır.

Farklı kur sistemlerinin sonuçlar üzerinde değişime yol açabileceği ihtimali göz önünde bulundurularak, Türkiye ekonomisinde serbest dalgalı kur sistemi uygulamasına geçilen 2001 yılı mart ayından 2010 yılı mayıs ayına kadarki süreçte gerçekleşen TL/dolar döviz kuru endeks değerleri baz alınarak tahmini analizler yapılmıştır. Çalışmada AR(1), AR(2), MA(2) ve MA(5) olarak öngörülen uygun ARIMA modelinin kurulmasının ardından GARCH(1,1), volatilitate etkisini gideren bir model olarak öngörülmüştür

## Kaynakça

- Aghion, P., Bacchetta, P., Ranciere, R. ve Rogoff, K.(2006).** Exchange rate volatility and productivity growth: the role of financial development. *NBER Working Paper* No. 12117.
- Akıncı, Ö., Çulha, O.Y., Özlale, Ü. ve Şahinbeyoğlu, G.(2005).** Effectiveness of foreign exchange interventions for the Turkish economy: a post-crisis period analysis. *TCMB Working Papers*, Paper No. 0506, Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.
- Baron, D.(1976).** Flexible exchange rates, forward markets, and the level of trade. *The American Economic Review*, 66(3), 253-266.
- Bhar, R., Suk-Joong, K. ve Toan, M.P.(2004).** Exchange rate volatility and its impact on the transaction costs of covered interest rate parity. *Japan and the World Economy*, 16(2004), 503-525.
- Box, G.E.P. ve Jenkins, G.M.(1976).** *Time Series Analysis*. San Fransisco: Holden Day.

- Brooks, C. ve Burke, S.P.(1998).** Forecasting exchange rate volatility using conditional variance models selected by information criteria. *Economics Letters*, 61(3), 273-278.
- Bollerslev, T.(1986).** Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31, 307-327.
- Crowley, P. and Lee, J.(2003).** Exchange rate volatility and foreign investment: international evidence. *The International Trade Journal*, 17(3), 227-252.
- Chari, V., Kehoe, P. ve McGrattan, E.(2002).** Can sticky price models generate volatile and persistent real exchange rates?. *Review of Economic Studies*, 69(3), 533-563.
- Çağlayan, E. ve Dayioğlu, T.(2009).** Döviz kuru getiri volatilitésinin koşullu değişen varyans modelleri ile öngörüsü. *Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 9, 1-16.
- Dickey, D.A. ve Fuller, W.(1979).** Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Diebold, F.X. ve Nerlove, M.(1989).** The dynamics of exchange rate volatility: a multivariate latent factor ARCH model. *Journal of Applied Econometrics*, 4(1), 1-21.
- Dominguez, K.M.(1998).** Central bank intervention and exchange rate volatility. *Journal of International Money and Finance*. 17(1), 161-190.
- Dornbusch, R.(1976).** Expectations and exchange rate dynamics. *The Journal of Political Economy*, 84(6), 1161-1176.
- Enders, W.(1995).** *Applied Econometrics Time Series*. Wiley, NewYork.
- Engle, R.F.(1982).** Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of variance of united kingdom inflation. *Econometrica*, 50, 987-1008.
- Granger, C.W. ve Newbold, P. (1974).** Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2, 111-120.
- Gujarati, D.(2004).** Basic econometrics. McGraw Hill.
- Güloğlu, B. ve Akman, A.(2007).** Türkiye'de döviz kuru oynaklığının SWARCH yöntemi ile analizi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 44(512), 43-51.
- Hasan, S. ve Wallace, M.(1996).** real exchange rate volatility and exchange rate regimes: evidence from long-term data. *Economic Letters*, 52(2), 67-73
- Helpman, E.(1981).** An exploration in the theory of exchange-rate regimes. *The Journal of Political Economy*, 89(5), 865-890.
- Horvath, R. ve Fiser, R.(2009).** Central bank communication and exchange rate volatility: a GARCH analysis. *William Davidson Institute Working Paper* No. 962.
- Hsieh, D.A.(1988).** The statistical properties of daily foreign exchange rates 1974-1983. *Journal of International Economics* 24, 129-145.
- Humala, A. ve Rodriguez, G.(2009).** Foreign exchange intervention and exchange rate volatility in peru. *Banco Central de Reserva del Peru Working Papers* No: 2009-008.
- Kearney, C. ve Patton, A.J.(2000).** Multivariate GARCH modeling of exchange rate volatility transmission in the european monetary system. *The Financial Review*, 41(2000), 29-48.
- Lee, I.(2008).** Goods market arbitrage and real exchange rate volatility. *Journal of Macroeconomics*, 30(3), 1029-1042.
- Menzie, D.C.(2006).** A primer on real effective exchange rates: determinants, overvaluation, trade flows and competitive devaluation. *Open Economies Review*, 17, 115-143.
- Baillie, R.T. ve Bollerslev, T.(1991).** Intra-day and inter-market volatility in foreign exchange rates. *The Review of Economic Studies Special Issue: The Econometrics of Financial Markets*, 58(3), 565-585.
- Singh, T.(2002).** On the GARCH estimates of exchange rate volatility in India. *Applied Economics Letters*, 9(6), 391-395.
- Vilasuso, J.(2002).** Forecasting exchange rate volatility. *Economics Letters*, 76(2002), 59-64.

## TR 21 Trakya Bölgesinin Türkiye'nin Dış Ticaretindeki Yeri ve Gelişme Potansiyeli The Place of TR 21 Thrace Region in Foreign Trade of Turkey and Its Development Potential

Yrd. Doç. Dr. Nazım Çatalbaş

### Öz

Trakya, Türkiye'nin karayolu ile Avrupa'ya açılan kapısı konumundadır. Bölge, İstanbul gibi önemli bir metropole yakın olmanın yanı sıra yeni sanayi merkezleri ile dikkat çekmektedir. Bu çalışmada Trakya'daki illerin 1996-2011 döneminde özellikle ihracat performansları ele alınmıştır. Bu noktada bölgenin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ve bölge sanayi yapısı ile ihracat performansı arasındaki ilişki, bölgenin dış ticaretinde öne çıkan sektörler ve bunların Türkiye'nin dış ticaretindeki yeri, bölgenin dış ticaretindeki olası gelişmeler değerlendirilmiştir. Söz konusu iller ile ilgili saptamalardan hareketle Türkiye'de ihracatın arttırılması için önlemler belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan bilimsel çalışmaların sonuçları, genelde Trakya Bölgesindeki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından Türkiye ortalamasının üzerinde değerlere sahip olduğunu göstermektedir. 1996-2011 dönemi dış ticaret verileri incelendiğinde Trakya Bölgesinin gelişmişlik düzeyiyle ilgili olumlu verilerin dış ticarete yansımadağı görülmektedir. İhracatta sanayi sektörünün payı artarken, tarımın payı azalmaktadır. Bölgenin dış ticaret hacmi artmasına karşılık, Türkiye'nin dış ticaretinden özellikle ihracatından aldığı pay yüzde olarak düşmüştür. Bölgenin Türkiye dış ticaretinden aldığı payın arttırılmasında kamu ve özel sektör işbirliği vazgeçilmez ön koşuldur.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Ticaret, NUTS, Sosyo-ekonomik Gelişmişlik

### Abstract

Thrace is Turkey's door opened to Europe. It has the advantage of being close to Istanbul, which is a very important metropolis. It also attracts attention with its new industrial centers. This study focuses on export performances of the cities in Thrace in the 1996-2011

period. At this point, the present study evaluated socio-economic development level of the region, the relationship between industrial structure of the region and export performance, prominent sectors in foreign trade of the region and the place of these sectors in foreign trade of Turkey, and possible developments in foreign trade of the region. Based on the determinations concerning these cities, necessary measurements for increasing the export in Turkey were tried to be set. Scientific studies indicate that cities in Thrace region have generally higher socio-economic development levels in comparison to the general situation in Turkey. Examining foreign trade data related to the 1996-2011 period, it is seen that positive data related to development level of Thrace region are not reflected in the foreign trade. While the share of industry sector increases in export, the share of agriculture decreases. Even though foreign trade volume of the region augmented, the share it took from foreign trade, especially from export of Turkey fell in percentage terms. Public and private sector cooperation is indispensable prerequisite for increasing the share the region takes from foreign trade of Turkey.

**Keywords:** Foreign Trade, NUTS, Socio-economic Development

### Giriş

Aralık 1999'da Avrupa Birliği (AB) Helsinki Zirvesi'nde Türkiye'nin Birliğe adaylığının kabulünün ardından 2005 yılında adaylık süreci resmi olarak başlamıştır. Yeni süreçle birlikte Türkiye, AB Müktebatına uyum çalışmalarına da ağırlık vermiştir. Bu kapsamda Türkiye, AB bölgesel politikasının önemli unsurlarından biri olan İstatistiki Bölge Birimleri

Sınıflandırması (İBBS: NUTS- The Nomenclature of Territorial Units for Statistics)<sup>1</sup> sistemine geçmiştir. Bakanlar Kurulu'nun 2002/4720 sayılı Kararının 22 Eylül 2002 tarihinde resmi Gazete'de yayımlanması ile söz konusu düzenleme yürürlüğe girmiştir. NUTS (İBBS) sistemi kapsamında Türkiye'de yeni bölgeler tanımlanmıştır. Düzey 1'e (NUTS 1'e) göre 12, Düzey 2'ye (NUTS 2'ye) göre 26 ve Düzey 3'e (NUTS 3'e) göre 81 bölge oluşturulmuştur (<http://www.dpt.gov.tr/bgyu/biid/ibbs.html> 20.06.2010). İlk önce Düzey 1 bölgeleri belirlenmiş, Düzey 1'e bağlı olarak Düzey 2 alt bölgeleri oluşturulmuş ve son olarak Düzey 2'nin alt bölgeleri olan Düzey 3 bölgeleri sıralanmıştır. Düzey 3 bölgeleri Türkiye'nin 81 ilinden meydana gelmektedir. Düzey 2'ye göre belirlenmiş 26 bölge merkezinde ise bölgesel kalkınma ajansları kurulmuştur.

Düzey 2'ye göre oluşturulan bölgelerden birisi de Türkiye'nin Avrupa'ya açılan kapısı konumundaki Trakya'yı kapsayan TR 21 Trakya (Tekirdağ) bölgesidir. TR 21 Trakya Bölgesi, Düzey 1'e göre tespit edilen TR2 Batı Marmara'nın iki alt bölgesinden biridir. Diğer alt bölge ise TR22 Güney Marmara'dır (Balıkesir). Trakya'da yer alan Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illeri sosyo-ekonomik göstergeler açısından

Türkiye'nin gelişmiş illeri arasında yer almaktadır. İstanbul ve İzmit gibi sanayi merkezlerindeki hızlı kentleşme nedeniyle yerleşim alanlarının ortasında kalan sanayi tesislerinin çeşitli teşviklerle nispeten planlı ve altyapısı hazır olan Organize Sanayi Bölgelerine (OSB'lere) yönlendirilmesi başta Tekirdağ olmak üzere Kırklareli'ye olumlu yönde yansımıştır. Bu noktada Çorlu, Çerkezköy ve Lüleburgaz'daki OSB'ler cazip bölgeler haline gelmiştir.

Çalışma için TR21 Trakya Bölgesinin seçilmesinde başta bölgenin sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından Türkiye ortalamasının üstünde olması, yeni sanayi merkezleri ile bölgenin dış ticarete (özellikle ihracat) katkısını anlamak, bölgenin stratejik konumu (AB'ye sınır olması ve İstanbul gibi büyük bir metropole yakınlığı) gibi etkenler önemli role sahiptir. Çalışma'nın amaçları ise TR21 Trakya Bölgesinin mevcut gelişmişlik düzeyinin yanı sıra AB ve önemli lojistik merkezlerine yakınlık gibi avantajlarına karşılık, Türkiye'nin dış ticaretinden özellikle ihracatından yeterli oranda pay alıp almadığını saptamak; ortaya çıkan sonuçları değerlendirerek geleceğe yönelik ön-görülerde bulunmaktır.

Bu çalışmada Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK'in) ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın (DTM'nin) illerle ilgili dış ticaret verileri esas alınmıştır. Söz konusu veriler ise dış ticaret yapan işletmelerin bağlı olduğu merkezlere göre düzenlenmektedir. Trakya'da sanayi yatırımları bulunan işletmelerin merkezlerinin özellikle İstanbul'da toplanması, bölgenin Türkiye'nin dış ticaretin aldığı payın olduğundan düşük göstermektedir. Bölgenin Türkiye'nin dış ticaretindeki yeri belirlenirken, ihracat ve ithalat ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmede yukarıda da ifade edildiği gibi TÜİK ve DTM'nin 1996-2011 dönemindeki verileri esas alınmıştır. Dış ticaret ile ilgili detaylı sektörel inceleme, ilgili verilerin 2002'den sonraki döneme ait olması nedeniyle 10 yıllık dönemi kapsamaktadır.

Çalışmada ilk önce Trakya'nın nüfusu, bölgenin Türkiye gayri safi milli hasılasına (GSMH'ya) katkısı ve bu katkıda sektörlerin payı ele alınmıştır. İkinci olarak TR 21 Trakya Bölgesinin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ve sanayi yapısına değinilmiştir. Bölgedeki ekonomik faaliyetlerin yoğunlaştığı büyüme kutupları ve öne çıkan sektörler sıralanmıştır. Böylece

<sup>1</sup> İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması (NUTS) sistemi, ilk başta Eurostat tarafından hukuki bir temeli olmadan Topluğa üye ülkeler arasındaki gayri resmi bir mutabakata göre oluşturulmuştur. AB, Birlik içinde daha kapsamlı ve uyumlu veriler toplanması ihtiyacını da dikkate alarak mevcut yapının kurumsallaştırılmasına karar vermiştir. 26 Mayıs 2003 tarihindeki 1059/2003 sayılı Tüzük ile NUTS'a hukuki bir nitelik kazandırılmıştır. Bu yasal düzenleme ile birlikte AB'ye üye ülkelerde NUTS sınıflamasına göre bölgeler oluşturulmuştur. NUTS'a göre belirlenen bu bölgeler, NUTS 1 (Düzey 1), NUTS 2 (Düzey 2) ve NUTS 3 (Düzey 3) olmak üzere üç farklı düzeydedir. Birlik oluşturduğu NUTS sistemi ile bölgesel istatistiklerin toplanmasını, geliştirilmesini ve uyumlaştırılmasını sağlayarak hem bölgelerin sosyal ve ekonomik analizlerini gerçekleştirmekte hem de kendi bölgesel politikasının çerçevesini oluşturmaktadır. Böylece NUTS sayesinde toplanan ve derlenen istatistikler ile göstergeler, Birliğin bölgesel politikaların oluşturulmasına ve AB Komisyonunun Konseye sunduğu raporlara önemli katkılar sağlamaktadır. Türkiye'nin AB'ye adaylık sürecinin resmîyet kazanmasıyla birlikte NUTS sisteminin kabulü, klasik bölge tanımı değişmiştir. Türkiye'de bölgesel kalkınmaya yönelik yeni politikaların oluşturulduğu ve yerel aktörlerin ön plana çıktığı yeni bir dönem başlamıştır. **Detaylı bilgi için bakınız.** [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts\\_nomenclature/history\\_nuts](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/history_nuts) (Erişim Tarihi: 06.06.2011) , <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:154:0001:0041:EN:PDF> (Erişim Tarihi: 06.06.2011); Hasanoğlu ve Aliyev, 2006, s. 84; Karluk, 2007a, s. 360-366; Karluk, 2007b, s. 35-36.



bölgedeki ekonomik yapı ile ilgili genel durum ortaya konulmuştur. Söz konusu ekonomik yapı dikkate alınarak TR 21 Trakya Bölgesinin Türkiye'nin dış ticaretindeki mevcut yeri belirlendikten sonra geleceğe yönelik öngörüler (kestirimler) yapılmıştır. Bu noktada ilk önce bölge ve Türkiye ihracatındaki gelişmeler değerlendirilmiş ardından bölgenin Türkiye ihracatındaki payı ihracat yapan firmalar, iller, sektörler ve ülkeler açısından ortaya konulmuş, ithalat da aynı şekilde incelenmiştir. Son olarak ise bölge ve Türkiye'nin dış ticaret dengesine üzerinde durulmuştur.

### Trakya Bölgesi'nde Nüfus, Milli Gelir ve İstihdam

TR 21 Trakya (Tekirdağ) Bölgesi, Marmara Bölgesi içinde yer almaktadır. TR 21 Trakya Bölgesi, TR2 Batı Marmara Bölgesinin iki alt bölgesinden biridir. 2000 yılında Trakya Bölgesinin toplam nüfusu yaklaşık 1.3 milyondur. Bölgeye yönelik artan sanayi yatırımları ile birlikte özellikle Tekirdağ ve Kırklareli'ndeki yeni sanayi merkezlerinin nüfusları hızla artmıştır. 2010 yılında gelindiğinde ise Bölgenin toplam nüfusu 1.5 milyon düzeyine ulaşmıştır. Bu nüfusun yarısından daha fazlası da Tekirdağ ilindedir (Tablo 1). 2000-2010 döneminde sanayi faaliyetlerinin yoğunlaştığı Tekirdağ ve Kırklareli illerinin nüfusları artarken Edirne'nin toplam nüfusu azalmıştır.

Trakya'da yaratılan gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), 2001 yılında (TÜİK'in illere ilişkin GSYİH verilerini yayınladığı en son yılda) 4.530.115.446 milyon TL'dir. 2001 yılında GSYİH'nın sektörel dağılımına bakıldığında (Tablo 1) Edirne ve Tekirdağ'da hizmetlerin ilk sırada olduğu görülmektedir. Sanayi özellikle Kırklareli ve Tekirdağ için önemli iken, Edirne'de tarımın hissedilir bir ağırlığı (%27.9) söz konusudur. 2001 yılında TR 21 Trakya Bölgesinin Türkiye GSYİH'sına katkısı, cari fiyatlarla yaklaşık %2.54'tür. GSYİH'ya katkı sıralamasında Tekirdağ %1.08 ile 23, Kırklareli %0.80 ile 29 ve Edirne %0.65 ile 39 nci sırada yer almaktadır.

2006 yılında (TÜİK'in bölgesel gayri safi katma değer verilerini en son güncellediği yılda) TR 21 Trakya Bölgesinde yaratılan katma değer %12.5'i tarıma, %34'ü sanayi ve 53.5'i ise hizmetler sektörüne aittir. Gayri safi katma değer (GSKD) açısından TR 21 Bölgesinin Türkiye'ye katkısı %2.6'dır. Tarım ve sanayi sektörlerinin GSKD'ye katkıları (sırasıyla %3.5 ve %3.2) ortalama katkıdan (%2.6) yüksek iken, hizmetler sektörünün katkısı (%2.3) ortalamanın altında kalmıştır. (<http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/vt/vt.htm> "Ulusal Hesaplar", Erişim Tarihi: 29.08.2010). Artan yatırımlarla birlikte sanayi ve hizmetler yaratılan katma değerdeki payı da yükselmektedir.

**Tablo 1. Trakya'ya İlişkin Nüfus ve Bazı Milli Gelir Göstergeleri**

	2000'de Nüfus (kişi)	2010'da Nüfus (kişi)	2001 Yılında Sektörlerin GSYİH'ya Katkısı (%)			2000 Yılında Sektörlerin İstihdama Katkısı(%)		
			Tarım	Sanayi	Hizmetler	Tarım	Sanayi	Hizmetler
<b>Edirne</b>	402.606	390.428	27.9	12.1	60	50	25	25
<b>Kırklareli</b>	328.461	332.719	9.8	59.0	31.2	48	25	27
<b>Tekirdağ</b>	623.591	798.109	12.5	43.5	44	39	26	35

Kaynak: DPT (2003) ve TÜİK veritabanı.

Bu veriler, bölgede ikili bir yapının oluştuğunu göstermektedir. Sanayi faaliyetlerinin ön plana çıktığı Kırklareli ve Tekirdağ'da sanayileşmenin tüm ilçelere yayılmaması da bu yargıyı kuvvetlendirmektedir. İstihdam açısından bakıldığında sanayi faaliyetlerin belirli bölgelerle sınırlı kalması, bölge genelinde tarımın istihdam açısından önemini arttırmaktadır. Bölgede-

ki nüfusun büyük bir bölümünün tarımsal üretimde olmasına rağmen, tarımdan elde edilen gelirin giderek küçülmesi tarımsal üretimindeki genç nüfusun sanayi bölgelerine doğru kaymasına ve dolayısıyla da emek gücünün tarımdan sanayiye geçmesine neden olmaktadır (Trakya Kalkınma Ajansı, 2010, s. 17).

## Trakya Bölgesi'nin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyi

Trakya Bölgesinde, sosyo-ekonomik gelişmişlik göstergeleri dikkate alındığında, nispeten gelişmiş iller bulunmaktadır. Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT'nin) 2003 yılında yapmış olduğu ve illeri gelişmişlik derecelerine göre beş gruba ayırdığı sınıflandırmada, TR 21 Trakya Bölgesinde yer alan Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ, ikinci derece gelişmiş iller arasındadır. İkinci derece gelişmiş illerin sosyo-ekonomik göstergeleri genel olarak Türkiye ortalamasının üzerinde değerler almalarına karşılık, birinci derecede gelişmiş illerin performansının altındadır (DPT, 2003, s. 63). DPT (2003)'nin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında Tekirdağ 7, Kırklareli 11 ve Edirne 16 ncı sıradadır. DPT (1996) tarafından yapılan bir önceki çalışmada Tekirdağ ve Kırklareli ikinci derecede gelişmiş iller (11 il) grubunda iken, Edirne üçüncü derecede gelişmiş iller (26 il) arasında yer almıştır (DPT, 1996, s. 59-62).

DPT (2003)'nin sosyo-ekonomik gelişmişlik indeksi çalışmasının bir alt başlığı olan imalat sanayi gelişmişlik sıralamasında Tekirdağ 5, Kırklareli 14 ve Edirne 30 ncı sırada yer almıştır. Buna göre Edirne sosyo-ekonomik açıdan gelişmiş iller arasında bulunmasına karşılık imalat sanayi açısından Türkiye ortalamasının altındadır. TR21 (Trakya) bölgesi ise imalat sanayi gelişmişlik sıralamasında 26 bölge arasında 5 nci sıradadır. TR21 Trakya Bölgesi ve kapsamındaki iller, sağlık sektöründeki gelişmişlik açısından da Türkiye ortalamasının üzerindedir. TR21 Trakya Bölgesi, 26 bölge arasında 8, illerde ise Edirne 81 il arasında 7, Kırklareli 34 ve Tekirdağ ise 35 nci konumdadır. Eğitim sektöründeki gelişmişlik açısından bakıldığında ise TR21 bölgesi (5 nci sırada) ve kapsamındaki illerde Türkiye ortalamasının üstündedir (Kırklareli 7, Tekirdağ 8 ve Edirne 12 nci sırada).

İllerin (bölgelerin) sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin hesaplanması ile ilgili Devlet Planlama Teşkilatı'nın yanı sıra başka çalışmalarda yapılmıştır. İllerin sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi ile ilgili diğer çalışmalarda da (Albayrak (2003a ve 2003b), Albayrak, Kalaycı ve Karataş (2004) ve Üstünişik (2007)) TR 21 Trakya Bölgesi'ndeki üç il de ikinci derecede gelişmiş iller arasındadır.

Üstünişik (2007)'in Tekirdağ, Kırklareli ve Edirne'nin gelişmişlik düzeyi ve sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ile ilgili sıralaması, DPT (2003)'nin sonuçları ile örtüşmektedir. Göçer ve Çıracı (2003), illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerini belirleyen 30 değişken 3 faktör altında toplamıştır. Söz konusu çalışmada Trakya'daki illerin teknik ve sosyal altyapı ile imalat sanayi üretimi ve özel sektör girişimi faktörlerinden aldığı skorlar dört grup arasında İstanbul ve Kocaeli'nin de bulunduğu ilk grupta yer almışlardır. Üçüncü faktör olan tarımsal üretim, turizm ve iş hizmetlerinde Tekirdağ ve Kırklareli ikinci grupta Edirne ise üçüncü grupta yer almaktadır.

Albayrak (2005) illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini iki farklı zaman kesitinde (1990-1994 ve 1995-2002) incelemiştir. Her dönemde de TR21 bölgesindeki iller Türkiye ortalamasının üstünde değerler almışlardır. 1990-1994 döneminde gelişmişlik sıralamasında Tekirdağ 7, Kırklareli 14 ve Edirne 20 nci sırada iken, 1995-2002 döneminde sıralama 8, 12 ve 13 olarak değişmiştir.

Özdemir ve Altıparmak (2005)'in ampirik çalışmasına göre TR 21 Trakya Bölgesinin tüm bölge illeri imalat sanayi sıralamasında ve eğitim göstergelerinde Türkiye ortalamasının üstündedir. Mali göstergelerle ilgili sıralamada Edirne Türkiye ortalamasının üstünde iken, Kırklareli ve Tekirdağ ise Türkiye ortalamasının altındadır. Sağlık göstergeleri ile ilgili sıralamada Edirne ve Kırklareli Türkiye ortalamasının üstünde iken, Tekirdağ ortalamasının altında kalmıştır (Özdemir ve Altıparmak, 2005, 101-110).

Alkin, Bulu ve Kaya (2007) ise iller arasında rekabetin temel belirleyicileri olarak dört ana değişken ve bunlara bağlı alt değişkenleri belirlemiştir. Bunlar; beşeri sermaye ve yaşam kalitesi (11 alt değişken), markalaşma becerisi ve yenilikçilik (4 alt değişken), ticaret becerisi (12 alt değişken) ve erişebilirliktir (9 alt değişken). Bu değişkenler yardımıyla geliştirilip hesaplanan endeks değerlerine göre İstanbul, Ankara ve İzmir ilk üç sırayı almıştır (Alkin, Bulu ve Kaya, 2007, 231). TR21 Trakya Bölgesindeki illerden Tekirdağ 11, Kırklareli 41 ve Edirne 43 ncü sırada yer almıştır.

İllerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri ile ilgili çalışmalar, genel yapıyı göstermesi bakımından önemlidir. Sosyo-ekonomik gelişmişliğe etki eden

pek çok faktör (demografik yapı, eğitim, sağlık, imalat sanayi, tarım, dış ticaret, enerji, konut, altyapı, denizden yükseklik, deniz kıyısında olup olmaması, iklim vb.) bulunmaktadır. Bu faktörlerin dağılımı ülke

içinde olduğu gibi il hatta ilçe düzeyinde farklılıklar gösterebilmektedir. Bu bakımından daha mikro düzeyde olan çalışmalar daha detaylı bilgi vermektedir.

**Tablo 2. Trakya'daki İlçelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2004)**

Trakya'daki 26 İlçe İçindeki Sıralaması	Bağlı Olduğu İl	İlçe Adı	858 İlçe İçinde Gelişmişlik Sıralaması	Trakya'daki 26 İlçe İçindeki Sıralaması	Bağlı Olduğu İl	İlçe Adı	858 İlçe İçinde Gelişmişlik Sıralaması
1	Tekirdağ	Çorlu	16	14	Tekirdağ	Malkara	202
2	Edirne	Merkez	22	15	Kırklareli	Pınarhisar	234
3	Tekirdağ	Çerkezköy	23	16	Kırklareli	Pehlivan köyü	254
4	Tekirdağ	Merkez	36	17	Kırklareli	Vize	269
5	Kırklareli	Lüleburgaz	42	18	Edirne	Havsa	292
6	Tekirdağ	M. Ereğli	68	19	Kırklareli	Demirköy	315
7	Kırklareli	Merkez	89	20	Tekirdağ	Hayrabolu	317
8	Edirne	Keşan	117	21	Edirne	Enez	377
9	Kırklareli	Babaeski	124	22	Edirne	Süloğlu	419
10	Edirne	Uzunköprü	158	23	Edirne	İpsala	463
11	Tekirdağ	Muratlı	172	24	Kırklareli	Kofçaz	481
12	Tekirdağ	Şarköy	185	25	Edirne	Lalapaşa	534
13	Tekirdağ	Saray	192	26	Edirne	Meriç	566

Kaynak: DPT (2004), **İlçelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması**, s. 113-124.

DPT (2004) ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ile ilgili yapmış olduğu çalışma mevcut farklılıklar daha çarpıcı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Tablo 2'de görüldüğü gibi Trakya'daki 3 ilin toplam 26 ilçesi bulunmaktadır. Bölgenin sosyo-ekonomik açıdan en çok gelişmiş ilçesi olan Çorlu, Türkiye'nin 858 ilçesi arasında 16 ncı sırada yer alırken, Bölgenin en az gelişmiş ilçesi olan Meriç 566 ncı sıradadır. Bölge geneline bakıldığında sanayileşmenin yoğunlaştığı ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin tarımsal faaliyetlerin yoğun olduğu ilçelerden oldukça yüksek olduğu görülmektedir. İlçelerde dikkate alındığında TR21 Trakya Bölgesinde sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından ikili bir yapının var olduğu görülmektedir.

### **TR 21 Trakya Bölgesi'nin Sanayi Yapısı**

Bölgenin İstanbul gibi bir büyüme kutbuna yakın olması, ilk başta sanayileşmeye olumsuz yansımıştır. 1990'lı yılların ortalarına kadar olan süreçte Trakya

bölgesi, İstanbul'a yakın olmanın avantajlarından çok dezavantajları ile karşı karşıya kaldığı görülmektedir. Trakya Bölgesinde sanayileşme süreci, 1980'li yıllardan itibaren başlamıştır. Bu süreçte Tekirdağ'ın Çorlu, Çerkezköy ve Ereğli (Marmara) gibi ilçeleri ön plana çıkmıştır. Daha sonra bu bölgelere Lüleburgaz da katılmıştır. Yeni sanayi merkezlerinin dışında kalan bölgelerde ise tarımsal üretim göreceli olarak önemini kaybetmesine rağmen devam etmektedir (Trakya Kalkınma Ajansı, 2010, s.15).

Trakya bölgesinde 6 adet Organize Sanayi Bölgesi (OSB) ve 18 adet küçük sanayi sitesi ve bunların dışındaki mekanlarda da işletmeler faaliyet göstermektedir. Bu işletmelere sektörel açıdan bakıldığında tekstil, örme, konfeksiyon ve deri sanayi (680 işletme) ilk sırada gelmektedir. İkinci sırada ise gıda, içki ve tütün sanayi (675 işletme) yer almaktadır (Trakya Kalkınma Ajansı, 2010, s. 19). Gıda sanayinin içinde özellikle Bölgenin tarım ürünü olan ayçiçeği, buğday

ile sütü değerlendirmeye yönelik olan bitkisel yağ, süt ürünleri, un ve yağ alt sektörleri yer almaktadır. Tekirdağ'da et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, hazır yemek, un ve unlu mamuller, şarap imalatı; Edirne'de çeltik, süt ve süt ürünleri, yağ, un ve unlu mamuller ağırlıklı bir sanayi; Kırklareli'nde ise süt ve süt ürünleri ile et ve et ürünleri işleyen işletmeler, gıda sanayinde ön plandadır. Bölge için elektrik-elektronik, otomotiv ve bağcılık-şarapçılık sektörleri de önemlidir.

TR21 Trakya Bölgesindeki sanayi, çoğunlukla düşük ve orta teknoloji yoğunluğuna sahiptir (Trakya Kalkınma Ajansı, 2010, s. 22). Bununla birlikte Bölgedeki OSB'lerde yüksek teknolojiye dayalı ilaç ve kimya sanayi işletmeleri de faaliyet göstermektedir. Diğer yandan özellikle Çerkezköy OSB ve Avrupa Serbest Bölgesi içerisindeki yeni yatırımlarda artmaktadır (Trakya Kalkınma Ajansı, 2010, s. 20-21). Trakya'daki yeni sanayi merkezlerinin oluşmasında İstanbul'a yakınlığın yanı sıra altyapı imkanlarının nispeten yeterli olması, güçlü bir ulaşım ağına sahip olma, lojistik faaliyetler için önemli üstünlükler taşıma gibi özellikler etkili olmuştur. Sanayi yatırımlarının İstanbul'a yakın Çerkezköy, Çorlu ve Lüleburgaz gibi yeni sanayi merkezlerine yönelmesinde kamu teşviklerinin beraberinde büyüme kutbunun da yayılma etkisi söz konusudur.

Yukarıda belirtilen sanayi merkezlerinin dışında sanayi faaliyetlerinin bölge geneline yayılmamıştır. Söz konusu merkezler dışında tarımsal faaliyet önemini korumaktadır. Bölgedeki nüfusun büyük bir bölümünün tarımsal üretimde olmasına rağmen tarımdan elde edilen gelirin giderek küçülmesi tarımsal üretimindeki genç nüfusun sanayi bölgelerine doğru kaymasına ve dolayısıyla da emek gücünün tarımdan sanayiye geçmesine neden olmaktadır (Trakya Kalkınma Ajansı, 2010, s. 17). 2008 yılı verilerine göre Bölgedeki tarımsal üretim değerinin yaklaşık %77.4'ü bitkisel üretimden, %22.6'sı ise hayvansal üretimden elde edilmiştir. Bölge, Türkiye buğday üretiminin %12'sini, ayçiçeği üretiminin %61'ini, pirinç üretiminin de %54'ünü karşılamaktadır (Trakya Kalkınma Ajansı, 2010, s. 31). Buna bağlı olarak Bölgede söz konusu ürünleri işleyen sanayi işletmelerinin sayısı da oldukça fazladır.

## Trakya Bölgesinin Türkiye'nin Dış Ticaretindeki Yeri

Trakya Bölgesi sahip olduğu sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi, coğrafi konumu, sanayi altyapısının yanı sıra verilen teşviklerde dikkate alındığında hem sanayi hem de dış ticaret açısından önemli potansiyeline sahiptir. Bu nedenle Bölgenin hem ihracatında hem de ithalatında sanayi sektörünün önemli bir ağırlığı vardır. Bölgede üretilen tarımsal ürünlerin ihracatı yok denecek kadar azdır. Bölgede üretilen buğday ve ayçiçeği yine bölgede bulunan un ve yağ fabrikalarında işlenmektedir. Un sanayi bölgesinin gelişmiş sektörleri arasında yer almakta ve yurt dışından buğday ithal edilerek karşılığında un ihracatı da yapılmaktadır (Trakya Kalkınma Ajansı, 2010, s. 56-57).

TR 21 Trakya Bölgesinde üretim yapan işletmelerin yönetim merkezlerinin İstanbul'da olması, Bölge dış ticaret hacmini olduğundan daha az göstermektedir. Bu ise illerin ihracat ve ithalatlarının hesaplanmasında vergi kimlik numaralarının esas alınmasından kaynaklanmaktadır.

Bölgenin dış ticaretinde Tekirdağ ilk sırada olmasının yanı sıra önemli bir ağırlığı söz konusudur. 2010 yılında Trakya ihracatının yaklaşık %76'sı Tekirdağ, %13'ü Kırklareli ve %11'i ise Edirne'ye aittir. İthalatta da %67 ile Tekirdağ'ın ağırlığı devam etmekte, bu ili %22 ile Edirne ve %11 ile Kırklareli izlemektedir.

### Trakya'daki İllerin İhracatındaki Gelişmeler

Trakya Bölgesinin ihracatı 1996-2011 döneminde artmıştır. 1996 yılında 207.4 milyon dolara olan Bölge ihracatı, 2010 yılında yaklaşık 720 milyon dolara yükselmiştir. Fakat ihracattaki artış hızı 2007 yılından sonra yavaşlamıştır. 2008 yılının üçüncü çeyreği ile birlikte etkileri daha fazla hissedilen Küresel Mali Kriz ile birlikte hem bölge hem de Türkiye ihracatı daralmıştır. 2008-2009 döneminden Bölge ihracatı 668.6 milyondan 645.1 milyona düşmüştür.

Küresel Mali Kriz nedeniyle 2009 yılında Türkiye'nin ihracatı %22.6 oranında daralırken, bu düşüş TR21 Bölgesi'nde %3.5 ile daha düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Edirne ve Tekirdağ'ın ihracatında yaklaşık %8 oranında bir daralma söz konusu iken, Kırklareli'nin ihracatı %67 oranında artmıştır. 2010 yılında Türkiye toplam ihracatı yaklaşık 114 milyar dolar TR 21 Trakya Bölgesinin ihracatı ise yaklaşık 720 milyon dolar-



dır. Mart 2011'de ise Türkiye'nin ihracatı yaklaşık 31.5 milyar dolar iken, Bölge ihracatı yaklaşık 197.8 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

1996-2010 döneminde Trakya Bölgesinin ihracatı %247 artarken, Türkiye'nin ihracatı %391 oranında artmıştır. Bu dönemde Tekirdağ'ın ihracatı %190 artarak yaklaşık 546.5 milyon dolara, ikinci sıradaki %518 artarak 97.3 milyon dolara ve son sıradaki %1916 artarak 79 milyon dolar seviyesine çıkmıştır.

Mart 2011'de hem Bölge hem de Türkiye ihracatı %21 artış göstermiştir. Türkiye İhracattaki artışa iller düzeyinde bakıldığında Bölge ihracatının yaklaşık %75'ini gerçekleştiren Tekirdağ'da ihracat %24 artarak 149 milyon dolara ulaşmıştır. Kırklareli'nin ihracatı artış yaklaşık %34 artarak 23.4 milyon dolara yükselmiştir. Buna karşılık Edirne'nin ihracatı ise yaklaşık %12 azalarak 17.8 milyon dolara düşmüştür.

**Tablo 3. Trakya'daki illerin ihracat tutarları (1996-2011)**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Edirne	3.923	7.080	7.607	15.022	9.620	9.303
Kırklareli	15.272	20.496	22.354	24.775	21.388	24.136
Tekirdağ	188.270	191.754	191.416	201.375	231.314	239.074
Trakya	207.464	219.329	221.377	241.173	262.323	272.513
Türkiye	23.224.465	26.261.072	26.973.952	26.587.225	27.774.906	31.334.218
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Edirne	15.643	13.079	21.555	27.549	41.595	93.564
Kırklareli	32.344	38.368	43.819	39.005	30.856	35.784
Tekirdağ	298.731	347.296	365.354	369.256	441.775	525.206
Trakya	346.718	398.743	430.729	435.809	514.226	654.553
Türkiye	36.059.089	47.252.836	63.167.153	73.476.408	85.534.676	107.271.750
	2008	2009	2010	Mart 2010	Mart 2011	1996 2010 artış (%)
Edirne	101.266	9.3267	79.095	20.329	17.827	1916
Kırklareli	40.997	68.639	94.341	23.166	31.037	518
Tekirdağ	526.384	483.255	546.461	119.631	148.918	190
Trakya	668.648	645.161	719.897	163.127	197.782	247
Türkiye	132.027.196	102.128.759	113.929.614	25.999.981	31.468.009	391

Kaynak: <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm>? "Dış Ticaret Görünümü ve İstatistikler" Erişim Tarihi: 04.05.2011

### **Trakya Bölgesinin Türkiye İhracatındaki Payı**

TR21 Trakya Bölgesi sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında 26 bölge (Düzyer 2'ye göre) arasında 6 ncı sırada iken, 1996-2011 döneminde Bölgenin ihracat sıralamasındaki yeri 12 ile 16 arasında değişmektedir. 2003 yılında sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında 7 nci sırada bulunan Tekirdağ, aynı yılın ihracat sıralamasında 14 ncü sırada yer almıştır. Sosyo-ekonomik gelişmiş sıralamasında 11 nci sırada (81 il arasında) olan Kırklareli ihracat sıralamasında 38 nci sırada yer almıştır. Aynı şekilde Edirne de sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında 16 ncı sırada olmasına karşılık ihracat sıralamasında 49 ncu sırada kalmıştır.

Görüldüğü gibi Tekirdağ'ın dışındaki diğer iki ilin, bölge ve Türkiye ihracatına katkısı oldukça düşüktür. Kırklareli'nin ihracat sıralamasındaki yeri, en yüksek 35 (2003) en düşük ise 55 (2008'de) olarak gerçekleşmiştir. Bölgenin ve Türkiye'nin AB'ye açılan kapılarından biri olan Edirne'nin de ihracattaki payı oldukça düşüktür. Edirne, 1996 yılı ihracat sıralamasında 63'lük ile Türkiye'nin az gelişmiş illerinden daha alt sıralarda yer almıştır. 1996-2011 döneminde Edirne üst sıraya 2007'de (37) çıkmıştır.

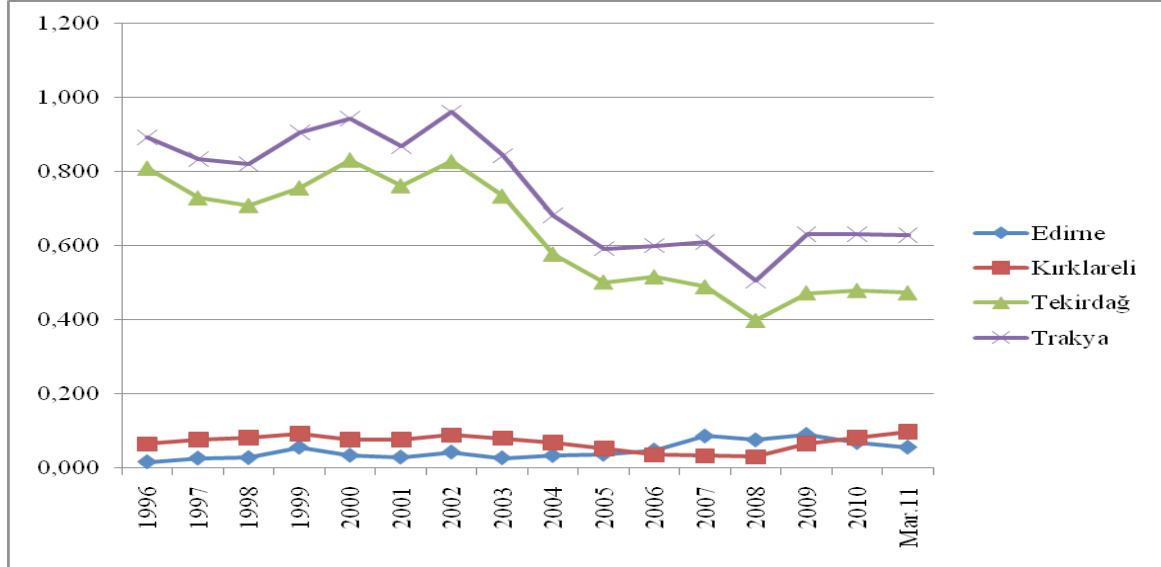
Tablo 4. Türkiye'nin İhracat Sıralamasında Trakya'daki İllerin Yeri (1996-2011)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TR 21	13	13	13	12	14	13	13	14	14	16	15	15	16	16	15	16
Edirne	63	54	52	43	46	48	45	49	47	50	47	37	42	41	46	54
Kırklareli	41	40	37	37	37	39	35	38	38	46	50	54	55	46	45	40
Tekirdağ	13	13	12	12	12	13	14	14	16	17	16	17	19	20	21	22

Kaynak: <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm?> "Dış Ticaret Görünümü ve İstatistikler" verilerinden hesaplanmıştır. Erişim Tarihi: 07.01.2011; <http://www.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=9&param2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5811> Erişim Tarihi: 25.04.2011

Mevcut verilere bakarak genel bir değerlendirme yapıldığında; TR21 Trakya Bölgesinin Türkiye ihracatındaki payı, sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin aksine oldukça düşük düzeyde kalmıştır. Tablo 3 ve Şekil 1'de TR21 Trakya Bölgesinin Türkiye ihracatından aldığı payda Tekirdağ ilinin ihracatının

performansı önemli bir belirleyici unsur olduğu net olarak görülmektedir. Dolayısıyla Bölge ihracatının yaklaşık %75'ini gerçekleştiren Tekirdağ'ın ihracat performansının Türkiye ortalamasının altında kalması, TR21 Bölgesinin Türkiye ihracatındaki payını olumsuz etkilemiştir.



Kaynak: <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm?> "Dış Ticaret Görünümü ve İstatistikler" verilerinden elde edilmiştir. Erişim Tarihi: 04.05.2011

Şekil 1. Trakya'daki İllerin Türkiye İhracatındaki Payları (1996-2011)

### Trakya Bölgesinde İhracat Yapan Firmalar

DTM verilerine göre, 1996-2010 döneminde, Trakya merkezli ihracatçı firma sayısı genel olarak artmıştır. Bunların Türkiye'deki ihracatçı firmalar içindeki payı ortalama % 0.8'ler düzeyindedir. Bu oran, Bölgenin Türkiye ihracatındaki yüzde payı ile aynı düzeydedir. Tablo 5'te görüldüğü gibi firma sayısında da Tekirdağ ilk sıradadır.

Tablo 5. Trakya'daki İhracatçı Firmaların Sayısı (1996-2010)

	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2007	2008	2009	2010
Edirne	44	41	51	88	97	84	90	84	82	59
Kırklareli	35	33	27	45	38	43	50	57	65	47
Tekirdağ	111	107	120	172	183	236	286	292	283	217
<b>Toplam</b>	<b>190</b>	<b>181</b>	<b>198</b>	<b>305</b>	<b>318</b>	<b>363</b>	<b>426</b>	<b>433</b>	<b>430</b>	<b>323</b>
<b>Türkiye</b>	<b>23.581</b>	<b>24.139</b>	<b>25.031</b>	<b>31.719</b>	<b>39.432</b>	<b>44.159</b>	<b>48.265</b>	<b>48.143</b>	<b>48.589</b>	<b>40.329</b>

Kaynak: DTM.

Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin (TİM'in) ihracattaki ilk 1000 firma araştırmasında ise Trakya merkezli firma sayısı, 2004 yılında 12, 2009 ise 15'tir. Söz konusu firmalar ağırlıklı olarak Tekirdağ merkezli iken 2004 yılında Edirne ve Kırklareli'nden birer firma, 2009 yılında ise her iki ilden ikişer firma sıralamaya girmiştir. 2004 yılında Tekirdağ merkezli 10 firmanın toplam ihracatı yaklaşık 229 milyon dolar, Edirne ve Kırklareli merkezli birer firmanın ihracatları ise sırasıyla 39 milyon ve 7 milyon dolardır. 2009 yılında Tekirdağ merkezli 11 firmanın toplam ihracatı yaklaşık 308 milyon dolar, Edirne merkezli 2 firmanın ihracatı yaklaşık 56 milyon dolar ve Kırklareli merkezli iki firmanın ihracatı da yaklaşık 46 milyon dolardır (<http://www.tim.org.tr/tr/ihracat-arastirma-raporlari-ilk-1000-ihracatci-arastirmasi.html> Erişim Tarihi: 29.03.2011). DTM ve TİM verileri birlikte değerlendirildiğinde 2004 ve 2009 yıllarında TR 21 Trakya Bölgesi ihracatının yaklaşık üçte ikisi 15 firma tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir.

### Trakya Bölgesi İhracatının Sektörel Dağılımı

İhracatın sektörel dağılımı Uluslararası Standart Sanaayi Sınıflaması'na (ISIC Rev. 3.1'e) göre incelenmiştir. Sektörel dağılımda ilk olarak il ihracatlarının önemli bir kısmını açıklayan sektörler, il ihracatındaki ağırlıklarına göre sıralanmıştır. Edirne ve Kırklareli'nde ihracatta ilk 10 sektör, il ihracatlarının yaklaşık %80 ile %90'lık kısmını açıklamaktadır. Tekirdağ'da ise bu oran %70'lere düşmekte olup, bu nedenle söz konusu ildeki ihracatta en fazla paya sahip ilk 15 sektör alınmıştır.

TÜİK verilerine göre (2002'de), Tekirdağ'da ilk 10 sektörün toplam ihracat içindeki payı yaklaşık %84 iken, 2010 yılında ise %70.3'e düşmüştür. Aynı yıllarda ilk 15 sektörün ihracattaki payı ise %94.9'dan %75.7'ye inmiştir. Aynı dönemde Kırklareli'nde ihracattaki ilk 10 sektörün ihracattaki payı %97'den %94'e, Edirne'de ise %87'den %83'e düşmüştür. İhracatta ilk 10 ve/veya 15 sektörün toplam ihracat içindeki payının azalması ihracatın çeşitlendiğini ve ihracatın belli başlı sektörlerle bağlı kalmaktan kurtulduğunu göstermektedir. Bu anlamda Tekirdağ ihracatı çeşitlenirken, Kırklareli ve Edirne'de ihracatın belli sektörlerle bağlı olma durumu devam etmektedir.

2002 yılında Tekirdağ'ın ihracatında %35.3'lük paya sahip izole edilmiş tel ve kabloların payı 2006 yılında %5.5'e, 2010'de ise %1.4'e inmiştir (Tablo 6). 2010 yılında trikotaj, diğer kauçuk ürünleri, giyim, başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri, demir çelik dışındaki ana metal sanayi, bavul, el çantası vb. saracıye ürünlerinin yanı sıra gibi tekstil ve bağlı sektörlerin, bölge ve Türkiye ihracatı açısından önemli olduğu görülmektedir.

2002 yılında Kırklareli ihracatında yaklaşık %45.5 ile en fazla paya sahip olan başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddelerinin payı, 2010 yılında %1'in altına inmiştir (Tablo 6). 2010 yılında giyim eşyası (kürk hariç), başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler, trikotaj (örme) ürünleri, kereste ve parke gibi ürünlerin payları önceki yıllara göre düşer iken kakao, çikolata ve şekerleme, öğütülmüş tahıl ürünleri, tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler, atık

ve hurda gibi sektörlerin il ihracatındaki payları artmıştır. Tablo 6'da görüldüğü gibi 2010 yılında toplam ihracatın yaklaşık %47'sini sadece öğütülmüş tahıl ürünleri ile sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri oluşturmuştur.

Edirne'de ise 2002-2010 döneminde kakao, çikolata ve şekerlemenin il ihracatındaki ağırlığı (%30.4) devam etmektedir. Giyim eşyasının (kürk hariç) payı ise önemli oranda artmıştır (%7.3'ten %19.3'e). Fırın ürünleri, kereste ve parke, bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağların ihracat paylarında ise önemli düşüşler gerçekleşmiştir.

**Tablo 6. Bölge İllerinin İhracattaki İlk 10 Sektörü ve İl İhracatındaki Payları (2002-2010)**

TEKİRDAĞ					
2002 (298.730.506 dolar)	A(*)	2006 (441.774.649 dolar)	A	2010 (546.460.867 dolar)	A
İzole edilmiş tel ve kablolar	35.3	Giyim eşyası (kürk hariç)	15.9	Trikotaj(örme)ürünleri	11.3
Giyim eşyası (kürk hariç)	17.7	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli teçhizat	10.4	Diğer kauçuk ürünleri	11.1
Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	5.9	Trikotaj (örme) ürünleri	8.1	Giyim eşyası (kürk hariç)	9.4
Diğer kauçuk ürünleri	5.0	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	7.1	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	8.7
Trikotaj (örme) ürünleri	3.9	Bavul el çantası vb.saraciye	6.9	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayi	6.7
Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	3.7	Diğer kauçuk ürünleri	6.2	Diğer genel amaçlı makineler	6.5
Motorlu kara taşıtlarının motorlarıyla ilgili parça ve aksesuarları	3.6	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	6.1	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	5.7
Bavul el çantası vb.saraciye	3.4	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	5.5	Motorlu kara taşıtlarının motorlarıyla ilgili parça ve aksesuarları	4.7
Giyim eşyası dışındaki hazirtekstil ürünleri	3.2	İzole edilmiş tel ve kablolar	5.5	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	3.4
Plastik ürünleri	3.0	Motorlu kara taşıtlarının motorlarıyla ilgili parça ve aksesuarları	3.9	Başka yerde sınıflandırılmamış metal eşya	2.7
Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	2.9	Başka yerde sınıflandırılmamış metal eşya	2.6	Başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri	2.3
Halı ve kilim	2.5	Diğer genel amaçlı makineler	2.1	Bavul, el çantası vb.saraciye	2.0
Metal yapı malzemeleri	2.4	Plastik ürünleri	1.9	Öğütülmüş tahıl ürünleri	1.9
Başka yerde sınıflandırılmamış metal eşya	1.7	Başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri	1.8	Tekstil, giyim eşyası ve deri işlemede kullanılan makineler	1.7
Atık ve hurdalar	0.6	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayi	1.6	Radio ve televizyon vericileri ile telefon, telgraf teçhizatı	1.6
<b>TOPLAM (15 Sektör)</b>	<b>94.9</b>	<b>TOPLAM (15 Sektör)</b>	<b>85.7</b>	<b>TOPLAM (15 Sektör)</b>	<b>79.8</b>
KIRKLARELİ					
2002 (32.344.097 dolar)	A	2006 (30.856.290 dolar)	A	2010 (94.341.453 dolar)	A
Başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri	45.5	Kakao, çikolata ve şekerleme	21.5	Öğütülmüş tahıl ürünleri	30.9

Tablo 6. Bölge İllerinin İhracattaki İlk 10 Sektörü ve İl İhracatındaki Payları (2002-2010) (Devamı)

Giyim eşyası (kürk hariç)	34.4	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	20.6	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	16.3
Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	6.3	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlar	13.1	Giyim eşyası (kürk hariç)	16.2
Trikotaj (örme) ürünleri	3.2	Giyim eşyası (kürk hariç)	11.8	Tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler	12.7
Kereste ve parke	2.1	Başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri	7.9	Atık ve hurdalar	8.5
Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva	2.0	Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	5.3	Kakao, çikolata ve şekerleme	4.1
Kakao, çikolata ve şekerleme	1.0	Oluklu karton ve mukavva ile kağıt ve mukavadan ambalajlar	3.6	Başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri	1.8
Oluklu karton ve mukavva ile kağıt ve mukavadan ambalajlar	0.8	İşlenmiş sebze ve meyveler	2.5	Meyveler, sert kabuklular, içecek ve baharat bitkileri	1.3
Maden, taşocağı ve inşaat makineleri	0.8	Meyveler, sert kabuklular, içecek ve baharat bitkileri	2.4	Trikotaj (örme) ürünleri	1.1
Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri	0.6	Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva	2.0	Çimento, kireç ve alçı	0.9
<b>TOPLAM (10 Sektör)</b>	<b>96.8</b>	<b>TOPLAM (10 Sektör)</b>	<b>92.5</b>	<b>TOPLAM (10 Sektör)</b>	<b>93.8</b>
<b>EDİRNE</b>					
<b>2002 (15.642.909 dolar)</b>	<b>A</b>	<b>2006 (41.595.046 dolar)</b>	<b>A</b>	<b>2010 (79.094.995 dolar)</b>	<b>A</b>
Kakao, çikolata ve şekerleme	34.5	Giyim eşyası (kürk hariç)	31.5	Kakao, çikolata ve şekerleme	30.4
Fırın ürünleri	14.3	Kakao, çikolata ve şekerleme	17.5	Giyim eşyası (kürk hariç)	19.3
Kereste ve parke	8.0	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	9.0	Fırın ürünleri	5.8
Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlar	7.9	Fırın ürünleri	6.5	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	5.7
Giyim eşyası (kürk hariç)	7.3	İşlenmiş sebze ve meyveler	5.2	Öğütülmüş tahıl ürünleri	5.4
Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	5.1	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	4.7	Çimento, kireç ve alçı	5.2
İşlenmiş sebze ve meyveler	3.1	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlar	3.1	Sabun, deterjan, temizlik , cilalama maddeleri; parfüm; kozmetik ve tuvalet malzemeleri	4.4
Başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri	2.7	Öğütülmüş tahıl ürünleri	2.7	Motorlu kara taşıtları ve motorları	2.5
Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	2.2	Mobilya	2.1	İşlenmiş sebze ve meyveler	2.1
Diğer özel amaçlı makineler	1.6	Diğer kağıt ve mukavva ürünleri	1.9	Diğer kağıt ve mukavva ürünleri	2.0
<b>TOPLAM (10 Sektör)</b>	<b>86.7</b>	<b>TOPLAM (10 Sektör)</b>	<b>86.1</b>	<b>TOPLAM (10 Sektör)</b>	<b>82.8</b>

**Kaynak:** <http://www.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> Erişim Tarihi: 20.04.2011 verilerinden elde edilmiştir. (\*) Sektör ihracatlarının il ihracatındaki yüzde paylarıdır.

TR21 Trakya Bölgesi ihracatının sektörel anlamda Türkiye ihracatındaki payı Tablo 7'de gösterilmiştir. Trakya Bölgesinin Türkiye ihracatından en fazla pay aldığı sektörler yıllara göre değişiklik arz etmektedir. İzole edilmiş tel ve kablolar; otomatik kontrol ve ayar alet ve cihazların aksam ve parçaları; bavul, el çantası vb. saraciyeye; demiryolu ve tramvay lokomotifleri ile vagonları sektörel açıdan Türkiye ihracatından en fazla pay alan sektörler olmuştur.

2002-2010 döneminde Bölgenin Türkiye ihracatından en fazla pay aldığı sektör sıralamasında genel olarak bavul, el çantası vb. saraciyeye sektörünün ilk sıralardadır. Fakat son dönemde Trakya Bölgesinin bavul, el çantası vb. saraciyeye ihracatı içindeki payı %7.4'lere kadar inmiştir. Aynı şekilde 2002 yılında Bölgenin Türkiye ihracatında sektörel anlamda en fazla pay (%21.5) aldığı sektörlerin başında gelen izole edilmiş tel ve kabloların payı da hızlı bir düşüş göstermiş ve 2010 yılında %1'in altına düşmüştür.

2002-2010 döneminde Trakya Bölgesinin ihracatta payının azaldığı sektörlerden bazıları: başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler, başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri ile otomatik kontrol ve ayar alet ve cihazların aksam-parçası şeklinde sıralanmaktadır. Trakya Bölgesinin diğer kauçuk ürünleri ile kakao, çikolata ve şekerleme ihracatından almış olduğu paylarda ise ciddi bir değişiklik söz konusu değildir.

2010 yılında Trakya Bölgesinin sektörel anlamda Türkiye ihracatına en fazla katkı sağladığı sektör %20.7 ile demiryolu ve tramvay lokomotifleri ile vagonları ihracatıdır. İkinci sırada %7.4 ile bavul, el çantası vb. saraciyeye ihracatı yer almaktadır.

Son dönemde Trakya Bölgesi elektrik ampulü ve lam-baları ile aydınlatma teçhizatı; sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri; tekstil, giyim eşyası ve deri işleme-de kullanılan makineler; radyo ve televizyon vericileri ile telefon, telgraf teçhizatı; öğütülmüş tahıl ürünleri ve tuz sektörlerinde Türkiye ihracatından ciddi oranda pay almaya başlamıştır.

2002-2011 dönemine genel olarak bakıldığında Trakya Bölgesi ihracatının giderek çeşitlendiği görülmektedir. Bölge ihracatında deri, tekstil ve giyim, kauçuk, gıda sanayilerine ek olarak elektrik, elektronik, haberleşme, metal (demir çelik dışındaki) sanayi gibi sektörlerinde Türkiye ihracatındaki payları artmaktadır. 2010 yılında Bölge illerinden Tekirdağ'ın ihracatının %90'ından fazlası imalat sanayi ürünlerinden oluşmakta iken, Kırklareli ihracatının yaklaşık %65'i ve Edirne ihracatının ise yaklaşık %55'i tarım ve tarıma dayalı sanayi ürünlerinden meydana gelmektedir. Bu açıdan da değerlendirildiğinde Tekirdağ Türkiye ortalamasının üstünde iken, Edirne ve Kırklareli ihracatının sektörel dağılımında Türkiye ortalamasının altında kalmaktadır.



Tablo 7. TR 21 Trakya Bölgesinin Türkiye İhracatına Sektörel Anlamda En Fazla Katkı Sağladığı İlk 30 Sektör (2002-2010)

	2002	A <sup>(*)</sup>	2004	A <sup>(*)</sup>	2006	A <sup>(*)</sup>	2008	A <sup>(*)</sup>	2010	A <sup>(*)</sup>
1	İzole edilmiş tel ve kablolar	21.5	Otomatik kontrol ve ayar alet ve cihazların aksam-parçası	21.9	Bavul, el çantası vb. saraciyeye	26.5	Bavul, el çantası vb. saraciyeye	16.8	Demiryolu ve tramvay lokomotifleri ile vagonları	20.7
2	Bavul, el çantası vb. saraciyeye	20.8	Bavul, el çantası vb. saraciyeye	20.5	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli teçhizat	17.5	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli teçhizat	10.0	Bavul, el çantası vb. saraciyeye	7.4
3	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	12.1	İzole edilmiş tel ve kablolar	13.2	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	5.9	Şeker	9.1	Diğer kauçuk ürünleri	7.0
4	Başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri	12.1	Başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri	10.6	Diğer kauçuk ürünleri	5.7	Kakao, çikolata ve şekerleme	7.6	Radyo ve televizyon vericileri ile telefon, telgraf teçhizatı	7.0
5	Otomatik kontrol ve ayar alet ve cihazların aksam-parçası	11.3	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	9.3	Otomatik kontrol ve ayar alet ve cihazların aksam-parçası	4.5	Diğer kauçuk ürünleri	5.6	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	5.6
6	Diğer kauçuk ürünleri	9.3	Diğer kauçuk ürünleri	5.5	Elektrik ampülü ve lambaları ile aydınlatma teçhizatı	3.4	Otomatik kontrol ve ayar alet ve cihazların aksam-parçası	3.8	Tuz	5.4
7	Hazır hayvan yemleri	8.8	Elektrik ampülü ve lambaları ile aydınlatma teçhizatı	3.5	Kakao, çikolata ve şekerleme	3.0	Fırın ürünleri	3.5	Öğütülmüş tahıl ürünleri	4.9
8	Kereste ve parke	6.3	Dabaklanmış deri	3.4	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	2.6	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	3.2	Kakao, çikolata ve şekerleme	4.0
9	Metal yapı malzemeleri	3.8	Halı ve kilim	2.0	İzole edilmiş tel ve kablolar	2.3	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	3.0	Tekstil, giyim eşyası ve deri işlemede kullanılan makineler	3.7
10	Kakao, çikolata ve şekerleme	2.8	Metal yapı malzemeleri	1.7	Tekstil, giyim eşyası ve deri işlemede kullanılan makineler	1.8	Radyo ve televizyon vericileri ile telefon, telgraf teçhizatı	2.7	Elektrik ampülü ve lambaları ile aydınlatma teçhizatı	3.6
11	Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	2.8	Trikotaj (örme) ürünleri	1.5	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlar	1.7	Elektrik ampülü ve lambaları ile aydınlatma teçhizatı	2.5	Otomatik kontrol ve ayar alet ve cihazların aksam-parçası	3.5
12	Halı ve kilim	2.6	Kereste ve parke	1.5	Diğer genel amaçlı makineler	1.5	Tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler	2.4	Kürk mamülleri	3.2
13	Elektrik ampülü ve lambaları ile aydınlatma teçhizatı	1.9	Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	1.4	Trikotaj (örme) ürünleri	1.4	Suni ve sentetik elyaf	2.3	Diğer genel amaçlı makineler	3.1
14	Fırın ürünleri	1.8	Atık ve hurdalar	1.4	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	1.3	Tekstil, giyim eşyası ve deri işlemede kullanılan makineler	1.5	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	2.5
15	Plastik ürünleri	1.6	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	1.2	Fırın ürünleri	1.2	İzole edilmiş tel ve kablolar	1.4	Atık ve hurdalar	2.0

Tablo 7. TR 21 Trakya Bölgesinin Türkiye İhracatına Sektörel Anlamda En Fazla Katkı Sağladığı İlk 30 Sektör (2002-2010) (Devamı)

16	Ormancılık ve tomrukçuluk	1.5	Başka yerde sınıflandırılmamış hayvanlar ve hayvansal ürünler	1.1	Oluklu karton ve mukavva ile kağıt ve mukavadan ambalajlar	1.2	Başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri	1.4	İçten yanmalı motor ve türbin; (uçak, motorlu taşıt ve motosiklet motorları hariç)	2.0
17	Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	1.5	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	1.1	Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	1.2	İçten yanmalı motor ve türbin; (uçak, motorlu taşıt ve motosiklet motorları hariç)	1.3	Başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri	1.9
18	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	1.3	Öğütülmüş tahıl ürünleri	1.0	Dabaklanmış deri	1.1	Atık ve hurdalar	1.3	Çimento ve alçı ile sertleştirilmiş maddeler	1.8
19	Dabaklanmış deri	1.3	Elektrik dağıtım ve kontrol cihazları	1.0	Başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri	1.1	Diğer genel amaçlı makineler	1.3	Trikotaj (örme) ürünleri	1.8
20	Atık ve hurdalar	1.3	Giyim eşyası (kürk hariç)	1.0	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	1.0	Trikotaj (örme) ürünleri	1.2	Şarap	1.6
21	Giyim eşyası (kürk hariç)	1.0	Başka yerde sınıflandırılmamış metal eşya	1.0	Radyo ve televizyon vericileri ile telefon, telgraf teçhizatı	1.0	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	1.2	Dabaklanmış deri	1.6
22	Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ürünleri	1.0	Oluklu karton ve mukavva ile kağıt ve mukavadan ambalajlar	0.9	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	1.0	Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	1.1	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	1.5
23	Başka yerde sınıflandırılmamış metal eşya	1.0	Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	0.9	Diğer özel amaçlı makineler	0.9	Giyim eşyası (kürk hariç)	1.1	Halat, ip, sicim ve ağ	1.4
24	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	1.0	Balık ürünleri	0.9	Halı ve kilim	0.9	Tarım ve orman makineleri	1.1	Tarım ve orman makineleri	1.0
25	Motorlu kara taşıtlarının motorlarıyla ilgili parça ve aksesuarları	1.0	Plastik ürünleri	0.8	Başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri	0.9	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	1.0	Tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler	1.0
26	Elektrik dağıtım ve kontrol cihazları	0.9	Kakao, çikolata ve şekerleme	0.8	Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	0.9	Dabaklanmış deri	0.9	Fırın ürünleri	1.0
27	Balıkçılık	0.9	Kimyasal gübre ve azotlu bileşikler	0.8	Giyim eşyası (kürk hariç)	0.9	Şarap	0.7	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlar	1.0
28	Oluklu karton ve mukavva ile kağıt ve mukavadan ambalajlar	0.9	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	0.8	Başka yerde sınıflandırılmamış metal eşya	0.8	Motorlu kara taşıtlarının motorlarıyla ilgili parça ve aksesuarları	0.7	Başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineraller	1.0
29	Giyim eşyası dışındaki hazır tekstil ürünleri	0.8	Ölçme, kontrol, test, seyrüsefer vb. amaçlı alet ve cihazlar	0.8	Ölçme, kontrol, test, seyrüsefer vb. amaçlı alet ve cihazlar	0.7	Elektrik dağıtım ve kontrol cihazları	0.6	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayi	0.9
30	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlar	0.8	Motorlu kara taşıtlarının motorlarıyla ilgili parça ve aksesuarları	0.7	Elektrik dağıtım ve kontrol cihazları	0.7	Başka yerde sınıflandırılmamış kimyasal ürünler	0.6	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	0.9

Kaynak: TÜİK verilerine göre hesaplanmıştır.

(\*) Sektörlerin Türkiye ihracatındaki yüzde paylarıdır.

**Trakya Bölgesi İhracatının Ülkelere Göre Dağılımı**

Trakya'dan başta AB ülkeleri (ağırlıklı olarak Almanya) dünyanın her bölgesine ihracat yapılmaktadır. Tablo 8'de görüldüğü gibi Bölgenin en büyük

ihracat pazarı Almanya'dır. 2002-2010 döneminde Almanya yanı sıra ikinci büyük pazar konumundaki Bulgaristan'ın ihracattaki ağırlığı azalmıştır.

**Tablo 8. Trakya ve Türkiye İhracatında İlk 10 Ülke ve Payları (2002-2010)**

2002						
Ülke	Ülke adı	Bölge İhracatı (mil. dolar)	Türkiye İhracatı (mil. dolar)	Ülkenin Bölge İhracatındaki Payı (%)	Ülkenin Türkiye İhracatındaki Payı (%)	Bölgenin Türkiye İhracatında Payı (%)
1	Almanya	131	5.869	37.7	16.3	2.2
2	Bulgaristan	41	380	12.0	1.1	10.9
3	İngiltere	25	3.025	7.3	8.4	0.8
4	İtalya	12	2.376	3.6	6.6	0.5
5	Belçika	12	6.933	3.5	1.9	1.8
6	Fransa	11	2.135	3.2	5.9	0.5
7	Hollanda	11	1.056	3.0	2.9	1.0
8	A.B.D.	10	3.356	3.0	9.3	0.3
9	AHL Serb.Bölge	10	365	3.0	1.0	2.8
10	Yunanistan	10	590	2.8	1.6	1.6
2010						
Ülke	Ülke adı	Bölge İhracatı (mil. dolar)	Türkiye İhracatı (mil. dolar)	Ülkenin Bölge İhracatındaki Payı (%)	Ülkenin Türkiye İhracatındaki Payı (%)	Bölgenin Türkiye İhracatında Payı (%)
1	Almanya	139	11.487	19.3	10.1	1.2
2	Bulgaristan	45	1.498	6.3	1.3	3.0
3	Fransa	43	6.055	5.9	5.3	0.7
4	İngiltere	40	7.238	5.6	6.4	0.6
5	Romanya	38	2.599	5.3	2.3	1.5
6	İtalya	26	6.509	3.6	5.7	0.4
7	İspanya	22	3.563	3.1	3.1	0.6
8	Rusya	22	4.632	3.1	4.1	0.5
9	Hollanda	15	2.462	2.1	2.2	0.6
10	Danimarka	13	766	1.8	1.7	0.7

Kaynak: <http://www.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> (Erişim Tarihi: 12.04.2011)

2002 yılında Türkiye'nin Bulgaristan'a yaptığı ihracatın yaklaşık %11 Trakya Bölgesi tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu oran 2010 yılında %3'e inmiştir. TR 21 Trakya Bölgesinin ihracat pazarları giderek çeşitlenmektedir. TÜİK verilerine göre 2002 yılında 134 ülke ve serbest bölgeye ihracat yapılırken, 2010 yılında bu sayı 157'ye çıkmıştır. Aynı dönemde Türkiye'nin ihracat yaptığı ülke ve serbest bölge sayısı ise 239'dan 249'ya yükselmiştir.

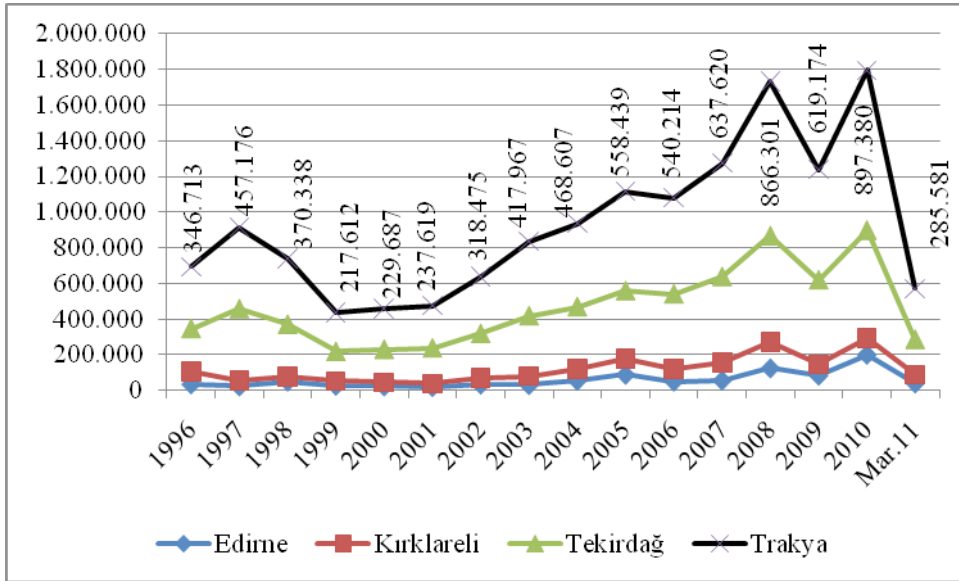
**Trakya Bölgesinin Türkiye İthalatındaki Yeri ve Önemi**

Bölge ithalatı 1996-2011 döneminde dalgalanmalar gösterse de genel olarak artış eğilimindedir. Bölge ithalatında 1996-1997 döneminde artış, 1997-1999 döneminde düşüş, 2000-2008 döneminde ise hızlı bir yükseliş eğilimi söz konusudur. 2009 yılında ithalat Küresel Mali Kriz'in de etkisiyle %28.5 daralarak 619 milyon dolar düzeyine inmiştir. Aynı yıl Türkiye'nin ithalatı yaklaşık %30 daralmıştır. 2010 yılında ise bölge ithalatı yaklaşık 897 milyon dolarlık tutara ulaşmıştır.

Bu tutar, 2008 yılında değerini yaklaşık 30 milyon dolar üzerindedir. İthalattaki bu artışta Küresel Mali Kriz'in yaratmış olduğu olumsuz etkilerin ve beklentilerin nispeten azalması belirleyici olmuştur.

1996-2010 döneminde TR 21 Trakya Bölgesi'nin ithalatındaki artış (%159), Türkiye ortalamasının (%278)

altında kalmıştır. Bu nedenle Bölgenin Türkiye ithalatındaki payı azalmıştır (Şekil 3). Mart 2011'de ise ithalat bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %46 artarak 285.6 milyon dolar düzeyine ulaşmıştır. Bu artış oranı, aynı dönemdeki Türkiye ortalamasının (%44) oldukça üstündedir.



Kaynak: DTM verilerinden elde edilmiştir.

Şekil 2. Trakya'daki İllerin İthalatındaki Gelişmeler (1996-2011)

TR21 Trakya Bölgesi ithalatında her ne kadar tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler ilk sırada (2010) yer alsada da ağırlık sanayi ürünlerindedir. Bölge ithalatındaki ilk 30 sektör, toplam ithalatın yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. İthalatta özellikle tekstil, deri, gıda, kauçuk, plastik, kimya, kağıt, ambalaj, elektronik tartı ve ölçü aletleri vb. sanayiler için gerekli olan hammadde ve yarı mamül ithalatı bölge ithalatında öne çıkmaktadır.

Tablo 9'da görüldüğü gibi Trakya'nın sektörel bazda Türkiye ithalatından en fazla pay aldığı sektörler (ISIC Rev.3.1'e göre) %21.59 ile oluklu karton ve mukavva ile kağıt ve mukavadan ambalajlar, %6.65

ile taş ve %6.49 ile bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlardır. Buna karşılık 2010 yılında bölge ithalatından en fazla payı (%15.8) alan tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünlerin Türkiye ithalatındaki payı ise %2.8'dir. Bölge ithalatında ilk 30 sektör arasında yer almayan fakat Türkiye'nin sektörel ithalatında önemli olan sektörler ve payları ise başka yerde sınıflandırılmamış madencilik ve taşocakçılığı %3.65, çimento ve alçı ile sertleştirilmiş maddeler %9.19, tuz %6.31 ve bira ve malt %3.40 şeklindedir.

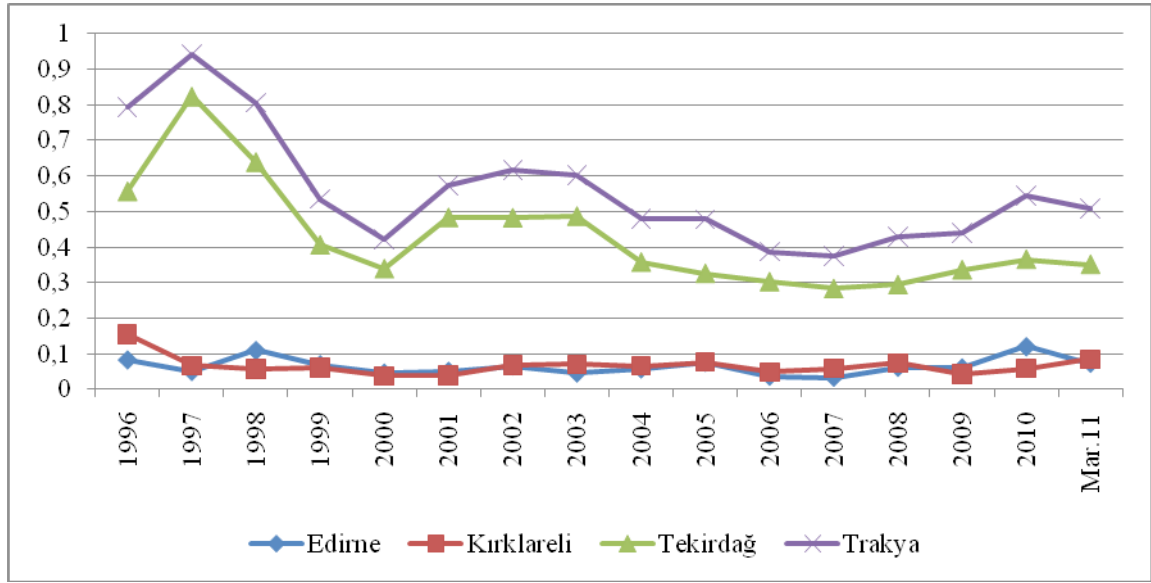
Tablo 9. İthalatta İlk 30 Sektörün Trakya ve Türkiye'deki Payları (2002-2010)

Sıra	ISIC Rev.3.1 Adı	Sektörün Bölge İthalatındaki Payı		Bölgenin Türkiye İthalatındaki Payı	
		2010	2002	2010	2002
1	Tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler	15.88	5.89	2.80	1.39
2	Demir-çelik dışındaki ana metal sanayi	9.25	3.58	0.93	0.45
3	Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlar	8.06	3.56	6.49	3.00
4	Tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstil	6.16	14.38	1.37	2.36
5	Ana kimyasal maddeler (kimyasal gübre ve azotlu bileşikler hariç)	5.28	5.40	0.80	0.75
6	Sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler	3.85	3.45	0.42	0.61
7	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler	3.82	4.65	3.49	3.12
8	Suni ve sentetik elyaf	3.33	4.49	1.40	1.63
9	Başka yerde sınıflandırılmamış ev aletleri	3.32	0.47	2.90	0.76
10	Mezbahacılık	2.61	5.65	3.96	3.58
11	Pompa, kompresör, musluk ve vana	2.47	0.00	0.96	0.11
12	Kağıt hamuru, kağıt ve mukavva	1.95	2.19	0.62	0.81
13	Diğer özel amaçlı makineler	1.87	2.41	0.99	0.84
14	Atık ve hurdalar	1.86	0.89	0.22	0.25
15	Tekstil, giyim eşyası ve deri işlemede kullanılan makineler	1.81	4.38	1.40	0.83
16	Ölçme, kontrol, test, seyrüsefer vb. amaçlı alet ve cihazlar	1.71	0.75	0.93	0.47
17	Oluklu karton ve mukavva ile kağıt ve mukavadan ambalajlar	1.66	0.00	21.59	2.83
18	Diğer kauçuk ürünleri	1.61	3.68	2.15	6.17
19	Diğer genel amaçlı makineler	1.44	0.70	0.55	0.29
20	Plastik ürünleri	1.44	7.38	0.60	3.25
21	Kimyasal gübre ve azotlu bileşikler	1.34	1.09	0.89	1.00
22	Elektrik dağıtım ve kontrol cihazları	1.32	5.89	0.71	3.92
23	Taş	1.26	0.00	6.65	0.03
24	Demir-çelik ana sanayi	1.21	0.93	0.11	0.14
25	Başka yerde sınıflandırılmamış metal eşya	0.96	1.01	0.59	0.94
26	Başka yerde sınıflandırılmamış tekstil ürünleri	0.94	1.30	1.06	1.27
27	Sığır, koyun, keçi, at, eşek, bardo, katır v.b.	0.91	0.00	2.48	1.15
28	Takım tezgahları	0.79	0.41	0.54	0.26
29	Maden kömürü	0.73	...	0.20	...
30	Dabaklanmış deri	0.70	0.00	2.54	0.53

Kaynak: TÜİK verilerinden hesaplanmıştır.

Şekil 2 ve 3'te görüldüğü gibi Trakya'nın ithalatında belirleyici il Tekirdağ'dır. Son yıllarda Edirne ve Kırklareli'nin ithalatındaki artış trendi Küresel Mali Kriz'in olumsuz etkileriyle beraber kesintiye uğramıştır. Bu gelişmede başta Tekirdağ olmak üzere Trakya'daki sanayi işletmelerinin hammadde, ara girdi ve yatırım malları taleplerindeki daralma etkili

olmuştur. 2009 yılında küresel talepte yaşanan daralmalar nedeniyle özellikle ihracata yönelik üretim yapan işletmeler (tekstil, giyim, kauçuk, demir çelik dışındaki ana metal, deri sanayi) hammadde, ara girdi ve sermaye malları ithalatlarını azaltmışlardır. Buna bağlı olarak bölge ithalatında düşüş söz konusudur.



Kaynak: DTM verilerinden elde edilmiştir.

Şekil 3. Trakya'nın Türkiye Toplam İthalatındaki Payı (1996-2011)

TR 21 Trakya Bölgesinin ithalatının önemli bir kısmını oluşturan Tekirdağ'ın ithalatında ara ve sermaye (yatırım) malları ağırlıktadır. İlin ithalatında en yüksek tutara sahip olan ilk 10 sektörün toplam ithalat ithalattaki payı giderek azalmaktadır. 2002 yılında il ithalatında ilk 10 sektörün toplam ithalat içindeki payı %72 iken bu oran 2010 yılında %59'a düşmüştür.

TÜİK verilerine göre 2002 yılında demir-çelik dışındaki ana metal sanayi ithalatı Tekirdağ ithalatının %3.6'sını oluştururken, bu oran 2010 yılında %13.7'ye yükselmiştir. Buna karşılık 2002 yılında ithalattan en fazla pay alan sektör durumdaki tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstilin payı ise %16.8'den %7.4'e düşmüştür. 2010 yılında il ithalatında diğer sektörlerin payları ise ana kimyasal maddeler (kimyasal gübre ve azotlu bileşikler hariç) %7.1, sentetik kauçuk ve plastik hammaddeler %5.4, başka yerde sınıflandırılmamış ev

aletleri %4.9 suni ve sentetik elyaf %4.7, mezbahacılık %3.8, pompa, kompresör, musluk ve vana %3.6 ve tekstil, giyim eşyası ve deri işlemede kullanılan makineler ise %2.7 şeklindedir.

Edirne'nin ithalatında tarıma dayalı işletmelerin üretimde kullandığı hammadde ve ara girdinin yanı sıra nihai ürün olarak kullanılan tarımsal ürünlerde önemli pay almaktadır. Trakya Bölgesi tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler ithalatının yaklaşık %63'ü Edirne'ye aittir. 2010 yılında il ithalatının yaklaşık %44.9'u tahıl ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler ve %35.9'u bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlardan oluşmaktadır. İl ithalatının %5.8'i kimyasal gübre ve azotlu bileşikler, %3.1'i atık ve hurdalar ve %3'ü tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstile aittir. Sonuçta 2010 yılında il ithalatının yaklaşık %93'ünü yukarıdaki beş sektöre ait olduğu görülmektedir.



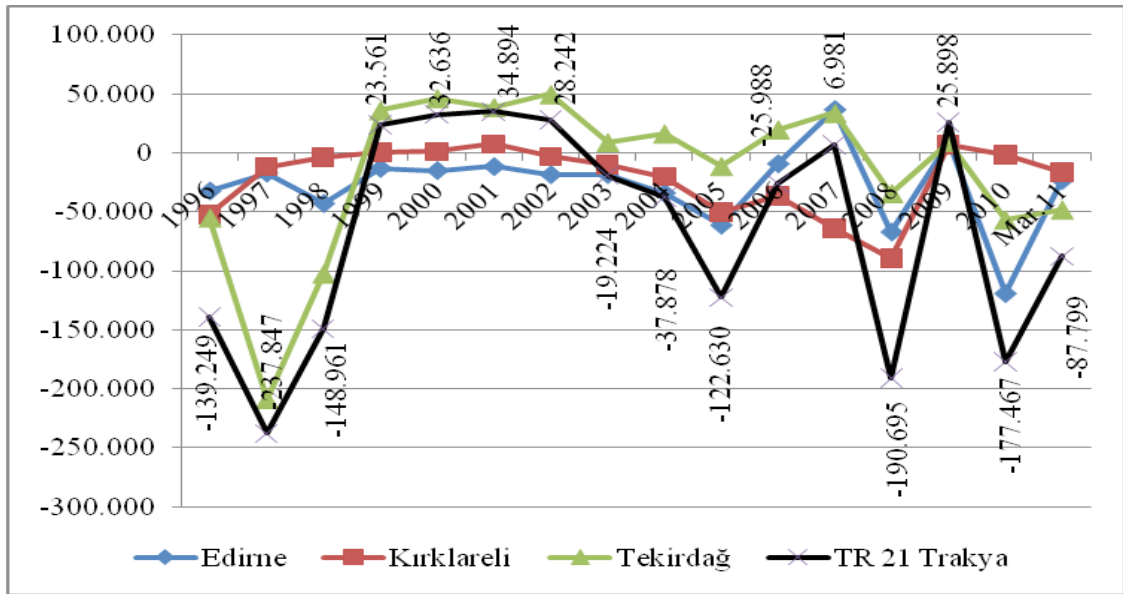
TÜİK verilerine göre 2010 yılında Kırklareli ithalatının yaklaşık %52'si tahlil ve başka yerde sınıflandırılmamış bitkisel ürünler, %11'i oluklu karton ve mukavva ile kağıt ve mukavadan ambalajlar, yaklaşık %10'u kağıt hamuru, kağıt ve mukavva, %3.6'sı ana kimyasal maddeler (kimyasal gübre ve azotlu bileşikler hariç) ve %3'ü tekstil elyafından iplik ve dokunmuş tekstilden oluşmaktadır. Bu beş temel sektörün toplam il ithalatındaki payı, yaklaşık %80'dir.

Trakya Bölgesi ithalatında AB ülkelerinin yanı sıra komşu ülkelerin ağırlıktadır. TÜİK verilerine göre 2002 yılında Bölge ithalatında Almanya'nın payı yaklaşık %25'tir. İkinci sıradaki ABD ile üçüncü sıradaki İtalya'nın payı %10'dur. 2002 yılında ithalattaki ilk 10 ülke Bölge ithalatının yaklaşık %74'ünü oluşturmaktadır. 2010 yılına gelindiğinde ithalatta ilk sıraya %11.4 ile Bulgaristan, ikinci sıraya %10.6 ile Ukrayna ve üçüncü sıraya %10.5 ile Almanya gelmiştir. Bölge ithalatında ilk 10'da yer alan diğer ülkeler ve payları ise Çin %9.1, İtalya %7.4, Rusya %7.3, Avusturya %3.2, Endonezya %2.7, İspanya %2.6 ve Hindistan %2.5 şeklindedir. 2010 yılında Türkiye'nin Bulgaristan'dan yaptığı ithalatın yaklaşık %6'sı TR 21 Trakya Bölgesine aittir.

### Trakya Bölgesinin Dış Ticaret Dengesindeki Gelişmeler

Trakya Bölgesinin dış ticaret hacmi artarken, son dönemlerde dış ticaret dengesi açık vermeye başlamıştır. İthalat 1997-1999 döneminde azalma eğiliminde olsa da 1996-1999 döneminde dış ticarete açık söz konusudur. Dış ticaret dengesinde 2000-2003 döneminde fazla, 2003-2011 döneminde ise 2007 ve 2009 yılları hariç açık meydana gelmiştir. 2007 yılından sonra bölge ihracatının artış hızının düşmesi özellikle negatife dönmesi, dış ticaret dengesindeki açığı arttırmıştır. 1996-2011 döneminde dış ticaret açığının en fazla olduğu yıllar 2008 ve 2010'dur. Bu yıllarda Türkiye'nin de dış ticaret açığı önemli ölçüde artmıştır. 1996-2011 döneminde Trakya Bölgesi dış ticaret dengesi Türkiye'nin aksine bazı yıllarda fazla vermiştir. Bölgenin Türkiye'nin dış ticaret dengesine etkisi oldukça düşüktür.

Bölgenin dış ticaret dengesindeki gelişmelerde son dönemlere kadar belirleyici il, Tekirdağ olmuştur. Fakat 2004 yılından sonra Edirne ve Kırklareli'nin de ağırlığı artmış, özellikle dış ticaret dengesinin açık verdiği yıllarda bu iki etkisi daha fazla hissedilmeye başlanmıştır.



Kaynak: DTM verileri

Şekil 4. Dış Ticaret Dengesindeki Gelişmeler (1996-2011)

Bölgenin dış ticaret dengesine genel olarak bakıldığında (özellikle 1999'dan sonra) ihracattaki gelişmelerle ithalat arasında bir paralellik olduğu görülmektedir. Bu ise bölgede faaliyet gösteren ve ihracat yapan işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirmek için ithalata önemli ölçüde bağımlı olmalarından kaynaklanmaktadır. İhracatçı firmaların mal ve hizmetlerine yönelik dış talebin üretime yansımakta, buna bağlı olarak ithalat artmaktadır.

2008'de başlayan Küresel Mali Kriz'in etkisiyle yaşanan küresel durgunluk, ihracat pazarlarında daralmaya neden olmuştur. Dış talepteki daralmaya paralel olarak düşen ihracatın ardından azalan ithalat, Şekil 5'te görüldüğü gibi, 2009 yılı dış ticaret dengesine olumlu yansımıştır. Ertelenen taleplerin gerçekleşmesi ile birlikte artan üretim, ithalattaki artışı hızlandırmış, 2010 yılından sonra dış ticaret dengesi tekrar açık vermeye başlamıştır.

## Sonuç

TR 21 Trakya (Tekirdağ) Bölgesi ile bu bölge kapsamındaki Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illeri, sosyo-ekonomik gelişmişlik göstergeleri dikkate alındığında Türkiye'nin gelişmiş bölge ve illeri arasındadır. Bölgedeki illerin Türkiye'nin sanayi merkezlerine yakınlığı aslında bir fırsat olarak algılansa da aslında tam tersi bir durum gerçekleşmiştir. 1990'lı yıllara kadar olan süreçte Trakya Bölgesindeki illerin İstanbul gibi bir metropole yakın olması, bölgenin sanayileşmesine olumsuz yansımıştır. Bölge 1990'lı yılların ikinci yarısına kadar sanayi yatırımları açısından çok fazla ilerleme sağlayamamıştır. Bu durum Bölgenin Türkiye ihracatından aldığı payı olumsuz etkilemiştir.

1990'lı yılların ikinci yarısından itibaren bölgeye yönelen sanayi yatırımları (başta tekstil, giyim, deri ve gıda olmak üzere) imalat sanayi faaliyetlerini arttırmıştır. Bu süreçte özellikle sanayi yatırımlarının yoğunlaştığı İstanbul ve İzmit gibi kentlerdeki artan şehirleşme ile birlikte sanayi tesislerinin yerleşim alanlarının içinde kalmış olması ve buna bağlı olarak kapasite artırımı için fiziki mekanların yetersiz oluşu, çevre kirliliğini azaltmaya yönelik önlemler, kamunun sanayi tesislerini OSB'lere yönlendirme konusundaki teşvikleri önemli etkenlerdir. Söz konusu gelişmelerle birlikte Tekirdağ Çorlu ve Çerkezköy gibi önemli sanayi merkezlerinin etkisiyle Türkiye'nin sanayileşmiş illeri arasında yerini almıştır.

Trakya'daki OSB'lerin yanı sıra küçük sanayi siteleri ve diğer mekanlarda yoğunlaşan yatırımlar, GSYİH ve istihdama önemli katkı sağlarken, Bölgenin ihracatına olumlu yansımıştır. Yeni yatırımlarla birlikte özellikle imalat sanayi ihracatı artmıştır. Bölgeden yapılan ihracatın yaklaşık % 75'lik kısmı sanayi yatırımlarının yoğunlaştığı Tekirdağ iline aittir. Tekirdağ ilinde giyim ve tekstil ile ilgili ürünlerin ihracatı önemli yer tutmaktadır.

Edirne ve Kırklareli'nin ihracatları dikkate alındığında, tarım ve tarıma bağlı sektörlerin payları %50'nin üzerindedir. Özellikle Edirne ve Kırklareli gibi sosyo-ekonomik açıdan gelişmiş iki ilin Türkiye'nin dış ticaretinden (özellikle ihracatından) aldığı pay mevcut potansiyeli yansıtmamaktadır. Her iki ildeki sanayi yatırımlarının Tekirdağ'a oranla düşük düzeyde kalması, mevcut imalat sanayi işletmelerinin önemli ölçüde yurt içine yönelik üretim yapması ve ihraç edilen ürünlerin düşük katma değerli olması ihracata olumsuz yansımaktadır.

TR 21 Trakya Bölgesinin Türkiye'nin dış ticaretindeki payı sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyiyle çok fazla doğru orantılı değildir. Türkiye'nin yanı sıra TR 21 Bölgesinin ihracatında önemli yer tutan tekstil ve giyim sektörlerinin ihracatında Çin ve Bangladeş gibi Asya ülkeleri önemli bir tehdit oluşturmaktadır. İşgücü maliyetlerinin söz konusu ülkelerdeki düşük seviyelere indirilemeyeceği de dikkate alınır, sektörde yenilik yaratacak araştırma- geliştirme merkezleri kurulması önem arz etmektedir. Diğer yandan katma değeri düşük sektörlerde ihracatın artırılma olanağı oldukça kısıtlı olduğu da bilinen bir gerçektir. Bu nedenle bölgede katma değeri daha yüksek sektörlerin yatırımı ve ihracatı sağlanmalıdır. Bu açıdan üniversite-sanayi işbirliğinin yanı sıra organize sanayi bölgelerindeki teknoparklar ile araştırma-geliştirme merkezlerinin sayısının ve etkinliğinin artırılması önemli bir adım olacaktır.

Bölgenin ihracatında önemli yer tutan sanayi için yeni yerleşim alanlarının sınırlı olması, tarım sektörünü önemli kılmaktadır. Bölgedeki tarımsal ürünlerin daha fazla ihraç edilmesine olanak sağlamak için ihracatta uzmanlaşmış firmaların yanı sıra danışmanlık firmalarının kurulması ve bunların teşvik edilmesi, üreticilere ve/veya üretici birliklerine her türlü danışmanlık desteğinin sağlanması, hem bölge

hem de Türkiye ihracatına olumlu katkı yapacaktır. İhracat pazarları konusunda bütün üreticilere ve/veya sektör temsilcilerine Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) uzmanları tarafından düzenli ve sürekli bilgi aktarımı sağlanmalıdır. Kamu ve özel sektör işbirliği, bu süreçte vazgeçilmez ön koşuldur.

AB'ye adaylık sürecinde Trakya Bölgesinin tarımsal ve kırsal kalkınmasında Birliğin proje ve fonlarından yararlanma etkin bir araç olarak kullanılabilir. Diğer yandan Trakya'nın (Edirne ve Kırklareli'nin) AB ile ortak sınırlara sahip olması nedeniyle Trakya Bölgesi kalkınması için Birliğin bölgelerarası işbirliğini hedefleyen INTERREG programından projeler yoluyla fayda sağlanabilir.

Trakya Bölgesi nitelikli işgücü, eğitim altyapısının yanı sıra diğer ekonomik ve sosyal göstergeler açısından da önemli karşılaştırmalı üstünlüklere sahiptir. Ayrıca İstanbul'a yakın olmanın olumlu etkisi, bölgede yeni cazibe merkezleri oluşturmaktadır. Bu süreç, bölgedeki illerin imalat sanayi yatırımlarından daha fazla pay almasına, istihdama, kişi başına gelire ve ihracata (dolayısıyla dış ticarete) olumlu şekilde yansımacaktır. 2009'de bölgeden yapılan ihracatın yaklaşık %78'nin 15 firma tarafından yapıldığı da dikkate alındığında, giderek artan büyük ölçekli imalat sanayi yatırımları ihracata ve dış ticarete önemli katkı sağlayacaktır.

## Kaynakça

- Albayrak, A. S., (2003a).** Türkiye'de İllerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Değişkenli İstatistik Yöntemlerle İncelenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Albayrak, A. S., (2003b).** "Yöresel Gelişmişlik Farklılıklarının Saptanmasında Çok Değişkenli Bir Yaklaşım: Türkiye'de İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Endeksi," *T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 2, s. 107-126.
- Albayrak, A. S., (2005).** "Türkiye'de İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Değişkenli İstatistik Yöntemi İle İncelenmesi," *ZKU Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, s. 153-177.
- Albayrak, A. S., Kalaycı, Ş. ve Karataş, A. (2004).** "Türkiye'de Coğrafi Bölgelere Göre İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Temel Bileşenler Analiziyle İncelenmesi," *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 9, S. 2, s. 101-130.
- Alkin, K., Bulu M. ve Kaya H. (2007).** "İller Arası Rekabet Endeksi: Türkiye'deki İllerin Rekabetçilik Seviyelerinin Göreceli Olarak Ölçülebilmesi İçin Bir Yaklaşım", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl:6 Sayı:11, s.221-235.
- Blumenfeld, H. (1955).** "The Economic Base of the Metropolis: Critical Remarks on the 'Basic-Non-basic' Concept." *Journal of the American Institute of Planners*, Vol. 21, No. 4: 114-132.
- DPT.** İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması İtibarıyla İllerin Dağılımı <http://www.dpt.gov.tr/bolge-sel.portal> (Erişim Tarihi: 02.04. 2011)
- DPT (1996).** İllerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, [www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/8143/2003-05.pdf](http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/8143/2003-05.pdf) (Erişim Tarihi: 31.01.2011)
- DPT (2003).** İllerin Ve Bölgelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, Yayın No DPT 2671.
- DPT (2004).** İlçelerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bolgesel/gosterge/2004/ilce.pdf> (Erişim Tarihi: 23.10.2010).

- DTM.** <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm?> (Erişim Tarihi: 07.01.2011)
- DTM.** <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm?> (Erişim Tarihi: 29.08.2010)
- EUROSTAT.** [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts\\_nomenclature/history\\_nuts](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/history_nuts) (Erişim Tarihi: 06.06.2011)
- Fujita, M., P. Krugman and T. Venables, (1999).** *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Göçer, K. ve Çıracı, H. (2003).** "Türkiye'de Kentlerin Sosyal ve Ekonomik Göstergeleri Arasındaki İlişki", *itüdergisi/a*, Cilt 2, Sayı 1, s.3-14.
- Hasanoğlu, M. ve Aliyev Z. (2006).** "Avrupa Birliği İle Bütünleşme Sürecinde Türkiye'de Bölgesel Kalkınma Ajansları" *Sayıştay Dergisi*, Sayı: 60 s. 81-103.
- Ildırar, M. (2004).** *Bölgesel Kalkınma ve Gelişme Stratejileri*, Nobel Yayınevi, Ankara.
- Karluğ, S. R. (2007a).** *Avrupa Birliği ve Türkiye*, 9 Baskı. Beta Basım Yayım A.Ş: İstanbul.
- Karluğ, S. R. (2007b).** *Türkiye Ekonomisinde Yapısal Dönüşüm*, Gözden Geçirilmiş 11. Baskı, Beta: İstanbul.
- Krugman, P. (1991).** "Increasing Returns and Economic Geography", *Journal of Political Economy*, Vol. 99, 483-499.
- Myrdal, G. (1957).** *Economic Theory and Underdeveloped Regions*, London: Duckworth.
- North, Douglass C. (1956).** "Exports and Regional Economic Growth: A Reply", *Journal of Political Economy*, Vol. 64, No. 2, s. 165-168.
- North, Douglass C. (1955).** "Location Theory and Regional Economic Growth," *Journal of Political Economy*, Vol. 63, No. 3, s. 243-258.
- Official Journal of the European Union (2003).** <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:154:0001:0041:EN:PDF> (Erişim Tarihi: 06.06.2011)
- Ottaviano, G., Tabuchi T. and Thisse J.-F. (2002).** "Agglomeration and Trade Revisited", *International Economic Review*, Vol.43, No. 2, 409-436.
- Özdemir, A. İ. ve Altıparmak A. (2005).** Sosyo - Ekonomik Göstergeler Açısından İllerin Gelişmişlik Düzeyinin Karşılaştırılmalı Analizi", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Sayı: 24, s. 97-110.
- T.C. Resmi Gazete (2002).** 2002/4720 Bölgesel İstatistiklerin Toplanması, Geliştirilmesi, Bölgelerin Sosyo-ekonomik Analizlerinin Yapılması, Bölgesel Politikaların Çerçevesinin Belirlenmesi ve Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine Uygun Karşılaştırılabilir İstatistik Veri Tabanı Oluşturulması Amacıyla Ülke Çapında İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırmasının Tanımlanmasına İlişkin Hakında Karar, <http://www.resmigazete.gov.tr/default.aspx#> (Erişim Tarihi: 24.09.2010)
- Tiebout, C. (1956).** "Exports and Regional Economic Growth." *Journal of Political Economy*, Vol. 64, No. 2: 160-169.
- Trakya Kalkınma Ajansı (2010).** *TR21 Trakya Bölge Planı 2010-2013*
- TÜSİAD (2008).** *Türkiye'de Bölgesel Farklar ve Politikalar*, Yayın No. TÜSİAD-T/2008-09/471.
- TÜİK.** <http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/vt/vt.htm> (Erişim Tarihi: 29.08.2010)
- TÜİK.** <http://www.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul> (Erişim Tarihi: 20.04.2011)
- TÜİK.** <http://www.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=9&param2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5811> (Erişim Tarihi: 25.04.2011)
- Üstünişik, N. Z. (2007).** *Türkiye'deki İller Ve Bölgeler Bazında Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması: Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ve Uygulaması*, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- TİM.** <http://www.tim.org.tr/tr/ihracat-arastirma-raporlari-ilk-1000-ihracatci-arastirmasi.html> (Erişim Tarihi: 29.03.2011).

## OECD Ülkelerinde Büyüme-Cari İşlemler Dengesi İlişkisi: Panel Veri Analizi Economic Growth-Current Account Balance Relationship in OECD Countries: Analysis of Panel Data

Yrd. Doç. Dr. C. Erdem Hepaktan - Arş. Grv. Serkan Çınar

### Öz

Bu çalışmada, 1975-2008 döneminde OECD ülkeleri için GSYİH ve cari işlemler dengesi panel verileriyle birim kök testleri, eşbütünleşme testleri ve uzun dönem katsayıları araştırılmıştır. Araştırmada yatay kesit bağımlılığı LM testleriyle sınanmış ve sonucunda 1. nesil birim kök testleri olan Levin-Lin ve Chu (LLC), Breitung, Im-Pesaran ve Shin (IPS), Fisher ADF, Fisher PP ve Hadri tahmincileri ile 2. nesil birim kök testleri olan SURADF (Seemingly Unrelated Regression Augmented Dickey-Fuller), CADF (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller) ve CIPS tahmincileri kullanılmıştır. Eşbütünleşmenin sınanması için ise Pedroni, Kao, Johansen-Fisher ve Westerlund eşbütünleşme testleri ve uzun dönem katsayılarının tahmini için DOLS tahmincilerinden PMGE (Pooled Mean Group Estimation) ve MGE (Mean Group Estimation) kullanılmıştır. Ekonometrik uygulamaların sonucunda, büyüme ile cari işlemler dengesi arasında eşbütünleşme ilişkisine ve istatistiki olarak anlamlı -0,2 ve -0,4 arasında değişen uzun dönem katsayılarına ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Cari İşlemler Dengesi, Ekonomik Büyüme, Panel Veri Analizi

### Abstract

In this study, unit root tests, co-integration tests and long term co-efficient tests are researched with panel data of current account balance and GDP for OECD countries. In this research cross section dependence study is measured with LM tests and in conclusion. First generation unit root tests Levin-Lin and Chu(LLC), Breitung, Im-Pesaran and Shin (IPS), Fisher ADF, Fisher PP and Hadri estimators are used with second generation unit root tests SURADF (Seemingly Unrelated Regression Augmented Dickey-Fuller), CADF (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller) and CIPS estimators. To measure co-integration, Pedroni, Kao, Johansen-Fisher and

Westerlund co-integration tests are used. For forecast of long term co-efficient PMGE (Pooled Mean Group Estimation) and MGE (Mean Group Estimation) are used which are the estimators of DOLS. As a consequence of the econometric applications, co-integration relationship between economic growth and current account balance and long term statistically significant co-efficients which change between -0,2 and -0,4 are reached.

**Keywords:** Current Account Balance, Economic Growth, Panel Data Analysis

### Giriş

Bir ülkenin makro ekonomik performansına ilişkin temel göstergelerden biri, cari işlemler dengesidir. Cari işlemler hesabındaki değişiklikler ekonominin yönü için sinyal olarak değerlendirilmekte, dolayısıyla ekonomik kararların ve beklentilerin şekillenmesinde belirleyici rol oynamaktadır. Cari dengeyi belirleyen dinamiklerin analizi, temelde bir ülkenin cari açık ve dış borç sürdürülebilirliği ile sermaye hareketlerine, özellikle kısa vadeli sermaye hareketlerine ilişkin tartışmalarla doğrudan ilgilidir. Öte yandan, finansal kriz deneyimleri, cari açığın GSYİH'ya oranının öncü bir gösterge olarak takip edilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu nedendir ki, son yıllarda tıpkı diğer birçok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi, Türkiye'de kamuoyunda ve akademik yazında üzerinde en çok durulan konulardan biri, cari açık sorunudur.

Bu çalışmada, OECD ülkelerinde ekonomik büyüme ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişki araştırılarak, ekonomik büyümenin cari işlemler dengesi üzerindeki uzun dönem etkisi sınanmaktadır.



## Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme genel anlamda, bir ülke milli gelirinin ya da toplam hasılasının reel değerindeki artış şeklinde tanımlanmaktadır. Öte yandan, ekonomik kalkınma olgusu, hızlı büyümenin bir uzantısı olarak, “uluslararası iş bölümünde daha yüksek bir konuma ulaşma ve yaşam kalitesinin yükselmesi” şeklinde tanımlanmaktadır. Ekonomik büyüme, temelde iki şekilde ele alınır. Birincisi, eksik istihdamdaki ekonominin bu durumdan çıkışı sırasında meydana gelen üretim artışları sonucunda ortaya çıkan kısa dönemli konjonktür hareketlerine dayalı ekonomik büyümedir. İkincisi ise, tam istihdam veriyken, ekonomik yapıya yeni faktör girdilerinin ilave edilmesi ve/veya teknolojinin gelişmesi sonucunda ortaya çıkan orta ve uzun dönemli büyümedir.

Her ekonomide, çıktı üretilebilmesi için fizikî sermaye, beşeri sermaye, işgücü ve doğal kaynaklar gibi girdiler, girişimciler tarafından farklı teknolojik bilgiler çerçevesinde ve farklı oranlamalarla bir araya getirilir. Gayrisafi milli hasıla ise, belirli bir ülkede genellikle bir yılda üretilen mal ve hizmet biçimindeki çıktılarının parasal değerlerinin toplamıdır. Söz konusu üretim faktörlerinden sermaye; makinaların, araç ve gereçlerin, tesislerin, hammadde ve diğer üretim faktörlerinin birikmiş stokunu kapsamaktadır. İktisadi büyüme, kişi başına reel hasıladaki artışları ifade etmektedir. Fiyat değişimlerinden arındırılmış söz konusu artışlar, ancak uzun dönemde ülkenin üretim ölçeğinin veya potansiyelinin genişlemesi ya da daha üretken kullanılması sayesinde ortaya çıkartılabileceğinden, iktisadi büyüme sorunu, genellikle bir uzun vade sorunu olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, büyüme, makroekonomik anlamda daha çok arz cephesince belirlenir. Başka bir deyişle, bir ülkenin üretim olanakları eğrisinin dışarıya veya uzun dönem toplam arz eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açan nedenler, iktisadi büyüme kuramlarının konusunu oluşturur. Bu kaymaların arkasında, hükümetlerin, üretim faktörlerinin verimliliklerini arttırıcı eğitim ve teknoloji politikalarının ve fizikî sermaye stokunu arttırıcı altyapı yatırımlarının da olabileceği açıktır. Kısa dönemde ise, Keynesgil terimlerle, girdiler henüz tam ve etkili istihdam edilmezken, ülkenin mal ve hizmet piyasalarındaki toplam talep artışları aracılığıyla kişi başına reel gelirden yükselmeler sağlanabilir. Bunda,

özellikle hükümetlerin genişletici para, maliye, döviz kuru ve dış ticaret politikalarının etkisi de söz konusu olabilir. Fizikî “cari hasıla”da zaman içinde meydana gelen üretim ölçeğinden bağımsız kısa vadeli dalgalanmalar, büyüme kuramlarının değil konjonktür kuramlarının inceleme konusunu oluşturur. İktisadi büyüme kuramları ise, uzun vadede “potansiyel hasıla” veya ülkenin genel üretim ölçeğindeki büyümenin hangi etkenlerce belirlendiği, bunların iktisadi büyümeyi nasıl sağladıkları ve büyüme açısından hangilerinin daha büyük bir öneme sahip olduğu gibi sorularla ilgilenir (Kibritçioğlu, 1998, s. 207-208).

20. yüzyıl kapsamında, her on yılın farklı bir ekonomik büyüme karakteristiğinin olduğu görülmektedir. Şöyle ki, 1950 ve 1960’lı yıllar dünya ekonomisinde hızlı büyüme ile anılırken, 1970’li yıllara petrol şoku damgasını vurmuştur. 1980’ler liberalleşmenin hız kazandığı bir dönem olmuştur. 1990’lı yıllar ise, hiç kuşkusuz kriz yıllarıdır. Gelişmekte olan ülkelerde art arda yaşanan bu krizlerin öncü göstergeleri ile ilgili modeller makro iktisatçıların üzerinde en çok çalıştıkları konulardan birisi olmuştur. Bu modellerde, dış borçların bileşimi ve düzeyi, borçların vadeleri, yurtiçi finansal sektörün zayıflığı, ülkenin bütçe yapısı, uluslararası rezervlerin miktarı, politik istikrarsızlık ve döviz kurundaki aşırı değerlenme gibi başlıklar üzerinde fikir birliği sağlanmış gibi gözükmektedir. Ancak, cari işlemler açığının krizlerle ilişkisi açısından durum, bu kadar net değildir. Bazı yazarlar cari açıkların önemli bir rol oynadığını savunurken, diğerleri de bu rolün ihmal edilebilir olduğu kanaatinde dirler (Yücel ve Yanar, 2005, s. 43).

Cari işlemler hesabı, belirli bir dönem içinde, ülkeler arasında gerçekleşen ekonomik ve mali ilişkilerin muhasebeleştirildiği ödemeler bilançosunun birinci temel hesap gurubunu oluşturur. Cari işlemler hesabında, ülkenin mal ve hizmet ticareti ile transfer ödemeleri kaydedilir. Dolayısıyla cari işlemler hesabı, kendi içinde üç alt gurubu içerir. Mal ticareti hesabı, yani toplam mal ihracatı ile toplam mal ithalatının kaydedildiği hesap, ülkenin ticaret dengesini göstermekte olup; buna hizmetler ve net transferler eklenince cari işlemler dengesine ulaşılmış olur. Bu durumda, cari işlemler hesabının pozitif olması durumunda cari denge fazlası, aksi durumda ise cari



denge açığı söz konusu olmaktadır. Başka bir ifade ile mal ve hizmet ticareti ile net transferlerden elde edilen gelirlerin bu hesaptaki ödemeleri karşılayamaması durumunda ülke, cari açık durumuyla karşı karşıya kalmaktadır (Peker ve Hotunoğlu, 2009, s. 222).

Dışa açık ekonomilerde ödemeler dengesi, politika yapıcılar için en önemli göstergedir. Ödemeler dengesi içinde yer alan cari işlemler, ekonomide yerleşikler ile yabancılar arasındaki mal, hizmet, faktör geliri ve transfer hareketlerini yansıtır. Cari işlemler pozisyonunda meydana gelen bir değişiklik, yurt içinde tasarruf yatırım dengesinde bir açığın oluşmasına yol açacaktır. Bu açık, yerleşiklerin sahip olduğu dış varlıkların satışıyla ya da yurt dışından borçlanma ile karşılanır. Bununla birlikte, cari işlem açıkları, artan borç yükü ve sermaye çıkışlarının yol açtığı dış borçların sürdürülemez hale gelmesi nedeni ile bu yolla karşılanamayabilir. Açıkçası, cari işlem, önemli bir makroekonomik değişken olmakla birlikte, politika belirleyebilmek için hareketlerinin ve sürdürülebilirliğin açıklanması gerekir. Cari işlem açıkları, 1990 sonrası dönemde özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinin değerlendirilmesinde önemli bir gösterge olarak alınmaya başlamıştır. Finansal piyasaların da serbestleşmesi ile, cari açıklarını daha da arttıran gelişmekte olan ülkelere cari açıkların sürdürülebilirliği konusu tekrar gündeme gelmiştir. Cari işlemler açığı konusunda genel görüş, GSMH'nin %5'ini aştığı zaman tehlike sinyalleri vermeye başladığıdır. Ancak, hızlı büyüme oranı, ihracatın GSMH'ya oranı, tasarruf yatırım dengesi, finansal yapı, sermaye hareketlerinin hacmi ve yapısı, cari açıkların sürdürülebilirliğini belirlemektedir. Buna ek olarak, eğer cari açıklar kısa dönemli borçlanmalar ve dış rezervler tarafından karşılanıyorsa veya tüketim harcamalarından kaynaklanıyorsa, tehlikenin boyutu daha da artmaktadır. Cari işlemler açığının büyümesi, 1990 sonrasında birçok gelişmekte olan ülkede krizlerin ana nedenlerinden biri olarak gösterilmektedir. Cari işlemler, dört farklı şekilde tanımlanabilir: Birinci tanıma göre, toplam ihracat ve ithalatın farkına yurtdışından net faktör ödemesi ve net transferlerin eklenmesidir. İkinci tanım, gayri safi harcanabilir gelirden tüketilen kısmın çıkarılmasıdır. Üçüncü olarak, yurt içi tasarrufların yatırımları karşılama oranı olarak tanımlanabilir. Son olarak da, bir ülkedeki bireyler, yurtdışından borç aldığı anda veya

borç verdiğinde bir varlık veya yükümlülük sahibi olurlar. Bunlara ek olarak tasarruf yatırım analizinde finansal varlıkların uluslararası akışı göz önünde bulundurulmalıdır; böylece cari işlemler, diğer ülkelere göre net yabancı varlıklardaki değişim olarak da değerlendirilebilir (Yücel ve Yanar, 2005, s. 43).

Özellikle gelişmekte olan ülkelerin en önemli hedeflerinden biri olan ekonomik büyüme, iktisat yazınında gerek teorik gerekse ampirik temelde en çok araştırılan konulardan biri olmuştur. Günümüze kadar pek çok iktisatçı ekonomik büyüme kavramını ve ülkeler arasındaki büyüme hızlarındaki farklılığı açıklamaya çalışmıştır. Diğer yandan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin (GOÜ) ekonomik büyüme oranları ile kurumsal ve politik faktörler arasındaki ilişkiler, yapılan ampirik araştırmalarla desteklenmiştir. Son yıllara kadar büyüme literatürüne hakim olan Neo-Klasik anlayış, ülkeler arasındaki büyüme farklılıklarını açıklamakta yetersiz kalmış ve yeni geliştirilen büyüme modelleri ile üretim fonksiyonuna giren emek, sermaye ve teknolojinin yanı sıra bir ülkenin sahip olduğu beşeri sermayenin, dış ticaret politikasının, finansal kalkınmasının ve kamu harcamalarının ekonomik büyümeye katkıda bulunacağı ortaya konulmuştur (Oktayer ve Susam, 2008, s. 145-146).

Bazı ülkelerin diğer ülkelere göre neden daha hızlı büyüdüğü ve benzer kaynak yapısına sahip ülkeler arasında neden büyüme hızlarının farklılık gösterdiği uzun zamandır iktisatçıların yanıtlarını bulmaya çalıştığı önemli sorulardandır. Bu soruların yanıtları; sadece iktisat politikaları uygulamaları açısından değil aynı zamanda iktisat teorisi açısından da önem taşımaktadır. Modern büyüme teorileri, ilk başlarda bu soruların yanıtlarını araştırırken, sadece ülkelerin sahip olduğu emek ve fiziki sermayeyi göz önünde tutmuş, ancak daha sonra beşeri sermayeyi de analizlere dahil etmiştir (Yıldırım, 2009, s. 259).

## **Ekonomik Büyüme ve Cari İşlemler İlişkisi**

Son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelere, cari açık ile ilgili tartışmalar hızla artmış ve bu konuda birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalara bakıldığında ortaya çıkan en önemli sonuç, cari açığın ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği ve o ülkenin ekonomisinin kırılganlığı ve krize yatkınlığı ile ilişkili olduğudur.

Aynı cari açık oranlarına sahip ülkelerde, cari açığın farklı sonuçlar doğurduğu görülmüştür. Düşük cari açık oranlarına sahip olan ülkelerde bu durumun krizle sonuçlanmasına rağmen, bazı ülkelerin sistematik bir şekilde yüksek cari açıklarla ekonomilerini sürdürdüğü gözlenmektedir. Cari açık ile ilgili yapılan ampirik çalışmaları, iki şekilde sınıflandırmak mümkündür. Bunlardan birincisi cari açığın sürdürülebilirliği, ikincisi ise belirleyicileri ve nedensellik boyutudur. Cari açık ile ilgili yapılan tartışmaların ekseninde daha çok cari açığın sürdürülebilirliği yer almaktadır. Türkiye'de de çok tartışılan cari açık, genellikle cari açığın belli bir eşik değeri aşması halinde kriz yaratacağı varsayımı üzerinedir. Bu varsayımın ortaya çıkmasının temel nedeni ise, 1994 ve 2001 yıllarında Türkiye'nin önemli sayılabilecek krizler yaşaması ve bu krizlerde cari açığın milli gelire oranının %3,5 %4 seviyelerine ulaşmış olmasıdır. Bu nedenle de cari açığın sürdürülebilirliği için, bu seviyeler eşik değer olarak kabul edilmiştir. Ancak, Milesi vd. (1996), kalıcı cari açıklara belirli bir eşığın tek başına sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi için yeterli bir ölçüt olmadığını ve cari açık büyüklüğünün döviz kuru politikası ve açıklık oranı, tasarruf ve yatırım düzeyleri ve finansal sistemin sağlamlığı gibi yapısal faktörlerle değerlendirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Edwards (2001) yaptığı çalışmada, makroekonomik değişkenlerle devamlı etkileşim halinde olan cari denge için sürdürülebilir bir eşik oranı hesaplanmasının çok zor ve yanıltıcı olacağını belirtmiştir. Türkiye gibi ağır ekonomik krizler yaşayan Meksika ve Doğu Asya ülkelerinde de krizlerin tetikleyicisi olarak cari açık gösterilse de, cari açığın belirli bir eşik değeri aştıktan sonra krize neden olduğu konusunda ortak bir görüş bulunmamaktadır. Cari açığın nedensellik boyutuna bakıldığında, ekonomik büyüme ve döviz kuru değişkenlerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu konuda yapılan tartışmalar daha çok hangisinin cari açık üzerinde daha fazla etkili olduğu yönündedir. Ekonomik büyümenin cari açık üzerinde daha fazla etkili olduğunu savunan görüşe göre, cari açığın nedeni büyümeden kaynaklanan talep artışıdır. Diğer görüşe göre ise, aşırı değerlendirilmiş ulusal paradır. Türkiye'de de tartışmalar bu ekseninde yapılmaktadır. Yaşanan 2001 krizinden sonra yüksek ekonomik büyümelerin sağlanması cari açığın nedeni şeklindeki görüşü savunanların yanında, kısa

vadeli sermaye hareketlerinin döviz kuru üzerinde belirleyici olduğunu ve kurun gecikmeli olarak cari açığı belirlediği görüşü de savunulmaktadır. Kasman vd. (2005) yaptıkları çalışmada Türkiye'de bu iki değişkenden hangisinin cari açık üzerinde daha fazla etkili olduğunu araştırmışlar ve aşırı değerli TL'nin cari açık üzerindeki etkisinin ekonomik büyümeye göre daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir (Baykal, 2007, s. 82).

Bu konudaki görüşlerden biri, cari açığın büyümenin yarattığı talep artışından kaynaklandığını savunurken, diğer bir görüş döviz kurunun cari açığın nedeni olduğu yönündedir. Toda ve Yamamoto (1995) analizi kullanılarak yapılan nedensellik sınavında, hem ekonomik büyümeden hem de döviz kurundan cari açığa doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Bu sonuç cari açığın nedenselliği için ortaya atılan iki görüşün de geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Cari açık, hem büyümeden kaynaklanan talep artışından etkilenmekte hem de sıcak para özelliğine sahip kısa vadeli sermaye hareketlerinin belirlediği döviz kurundan etkilenmektedir (Baykal, 2007, s. 87).

Cari işlemler dengesizliğinde, eğer dengesizlik büyük bir ticaret açığındansa, dışarıdan elde edilen büyük net faktör gelirlerinden kaynaklanmakta ise, bu açık daha az sürdürülebilir olabilir. Herhangi bir cari işlemler açığı ele alındığında, kalıcı ve büyük ticaret açıkları, yapısal rekabet edilebilirlik sorunlarını gösterebilmektedir. Büyük ve negatif dış faktör gelirleri, geçmişte meydana gelen dış borcun eskiden kalma bakiyesi olabilir. Bu nedenle, cari işlemler hesabını oluşturan ticaret dengesinin bileşenlerine de bakmak gerekmektedir. Türkiye'de cari işlemler hesabının bileşenlerine bakıldığında, ekonomik büyüme cari işlemler hesabını yakından ilgilendirmektedir. Türkiye'de ekonominin hızla büyüdüğü dönemlerde ithalat da hızla artmaktadır (Ağaaslan ve Akçoroğlu, 2007, s. 121).

Dünya piyasalarındaki bol likidite olanaklarından yararlanarak yüksek reel faizler vermek suretiyle ülkeye çekilen sıcak para ve önemli ölçüde özelleştirme gelirleri ile finanse edilen cari açık, son yıllarda Türkiye için önemli bir sorun olarak görülmektedir. Ekonomide oluşan yüksek cari açığın en önemli nedenleri; yüksek büyüme oranları, iç tasarruf açığı ve ulusal paranın aşırı değerli olmasıdır. Türkiye'de büyüme, yatırım malı, teknoloji, hammadde ve aramalı

ithalatını arttırdığı için, büyüme ile cari açık arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler de, bir kısır döngü içindedir. Bu ülkelerde milli gelir düzeyi düşük ve nüfus artış oranı yüksek olduğundan, kişi başına gelir düşüktür. Kişi başına gelirin düşük olması, tasarruf oranının düşük olmasına, buna bağlı olarak da, yatırımların yetersiz düzeyde kalmasına yol açmaktadır. Yeterli sermaye birikiminin olmaması, bir sonraki dönemde milli gelir düzeyinin yine düşük kalmasına ve söz konusu ülkelerin bu kısır döngüyü kırmalarını sağlayacak büyüme hızını tutturamamalarına yol açmaktadır (Susam ve Bakkal, 2008, s. 81).

Gelişmekte olan ekonomilere yönelik olarak gözlenen sermaye akımları, yüksek faiz etkisi altında, yerli

parayı değerlendirerek, ithalatı arttırmak yolu ile artan cari açıklara ve kamu açıklarına yol açarak, büyüme oranı üzerinde etkili olmuştur. Türkiye ekonomisi de gelişmekte olan bir ekonomi olarak, bu süreçten etkilenmiştir (Tan ve Bozkurt, 2006, s. 14).

### Panel Veri Seti ve Birim Kök Testleri

Çalışmada, 1975-2008 dönemini kapsayan 27 OECD ülkesi<sup>1</sup> için GSYİH ve cari işlemler dengesi rakamlarından oluşan 1836 gözlem kullanılmıştır. Veriler, her ülke için cari ABD doları olarak hesaplanmış ve Dünya Bankası'nın "World Development Indicators(WDI) / Global Development Finance(GDF)" databank'ından derlenmiştir. GSYİH ve cari işlemler dengesi veri setlerinin özet istatistikleri, aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 1. GSYİH Özet İstatistikleri<sup>2</sup>

Ülkeler	Ortalama	Standart Sapma	Max.	Min.	Çarp.	Basık.	J-B ( $\chi^2$ )
Avustralya	3.47e+11	2.23e+11	1.04e+12	9.78e+10	1.3597	4.5882	14.5
Avusturya	1.69e+11	9.77e+10	4.13e+11	3.98e+10	0.5919	2.7028	2.11*
Belçika	2.10e+11	1.15e+11	5.05e+11	6.48e+10	0.7391	2.9224	3.10*
Kanada	5.93e+11	3.42e+11	1.50e+12	1.71e+11	1.1144	3.7381	7.80**
Şili	5.52e+10	4.38e+10	1.71e+11	7.23e+09	1.1932	3.7488	8.86***
Danimarka	1.41e+11	7.96e+10	3.41e+11	3.96e+10	0.7235	2.8757	2.98*
Finlandiya	1.10e+11	6.15e+10	2.70e+11	2.92e+10	0.7323	3.1048	3.05*
Fransa	1.21e+12	6.51e+11	2.85e+12	3.57e+11	0.6620	2.8606	2.51*
Almanya	1.69e+12	8.75e+11	3.66e+12	4.75e+11	0.2940	2.1348	1.55*
Yunanistan	1.16e+11	8.19e+10	3.50e+11	2.75e+10	1.2614	3.9585	10.32
İzlanda	7.09e+09	4.78e+09	2.04e+10	1.39e+09	1.1731	3.7548	8.60**
İrlanda	7.64e+10	7.36e+10	2.66e+11	9.17e+09	1.3271	3.691	10.66
İsrail	7.28e+10	5.20e+10	2.02e+11	1.23e+10	0.5510	2.2971	2.42*
İtalya	9.84e+11	5.59e+11	2.30e+12	2.17e+11	0.4603	2.5360	1.50*
Japonya	3.01e+12	1.59e+12	5.25e+12	4.98e+11	-0.326	1.4913	3.83*
Kore C.	3.58e+11	2.99e+11	1.05e+12	2.15e+10	0.7220	2.5150	3.28*
Meksika	3.89e+11	2.88e+11	1.09e+12	8.18e+10	0.9985	2.9438	5.65**
Hollanda	3.35e+11	2.02e+11	8.73e+11	9.32e+10	0.9241	3.2091	4.90**
Yeni Zelanda	5.07e+10	3.22e+10	1.35e+11	1.26e+10	0.9913	3.1723	5.61**
Norveç	1.42e+11	1.02e+11	4.51e+11	3.26e+10	1.4132	4.5098	14.55
Portekiz	8.94e+10	6.38e+10	2.44e+11	1.85e+10	0.7172	2.6331	3.10*
İspanya	5.32e+11	3.86e+11	1.59e+12	1.11e+11	1.1256	3.7019	7.87**
İsveç	2.19e+11	1.09e+11	4.88e+11	7.71e+10	0.6876	2.9121	2.69*
İsviçre	2.22e+11	1.15e+11	5.00e+11	5.99e+10	0.3799	2.4393	1.26*
Türkiye	1.96e+11	1.74e+11	7.30e+11	4.46e+10	1.6552	5.0427	21.44
İngiltere	1.12e+12	7.25e+11	2.80e+12	2.27e+11	0.7720	2.6927	3.51*
ABD	6.79e+12	3.78e+12	1.44e+13	1.62e+12	0.4635	2.112	2.33*

Notlar: J-B, Jarque-Bera normallik testini ifade etmektedir. \*, \*\* ve \*\*\* 0.01, 0.5 ve 0.1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 1'de gayri safi yurtiçi hasıla özet istatistikleri, Tablo 2'de ise, cari işlemler dengesi özet istatistikleri verilmiştir.

1 OECD'nin 33 üye ülkesi bulunmaktadır. (OECD, www.oecd.org, 09.10.2010). Veri setindeki yetersizlikler nedeniyle Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Slovenya, Luksemburg, Polonya ve Macaristan çalışma dışı bırakılmıştır.

2 Özet istatistikler, Stata 11.0 SE programı kullanılarak elde edilmiştir.

Tablo 2. Cari İşlemler Dengesi Özet İstatistikleri<sup>3</sup>

Ülkeler	Ortalama	Standart Sapma	Max.	Min.	Çarp.	Basık.	J-B ( $\chi^2$ )
Avustralya	-1.62e+10	1.39e+10	-1.06e+09	-5.80e+10	-1.4850	4.4338	15.41
Avusturya	3.15e+08	4.63e+09	1.32e+10	-5.45e+09	1.3427	4.4837	13.34
Belçika	5.23e+09	6.84e+09	1.42e+10	-1.21e+10	-0.3840	2.3351	1.46*
Kanada	-1.07e+09	1.64e+10	3.32e+10	-2.23e+10	0.7443	2.4857	3.51*
Şili	-7.70e+08	2.46e+09	7.19e+09	-4.73e+09	1.8140	7.3438	45.38
Danimarka	1.37e+09	3.86e+09	1.11e+10	-4.49e+09	0.5996	2.5131	2.37*
Finlandiya	2.52e+09	5.84e+09	1.25e+10	-6.96e+09	0.2427	1.8432	2.23*
Fransa	3.33e+09	1.97e+10	4.59e+10	-6.42e+10	-0.6502	5.9348	14.6
Almanya	3.29e+10	7.53e+10	2.63e+11	-3.23e+10	1.8471	5.5855	28.8
Yunanistan	-7.57e+09	1.19e+10	-1.46e+08	-5.13e+10	-2.5661	8.9220	87
İzlanda	-7.07e+08	1.54e+09	1.45e+08	-6.98e+09	-2.8268	10.4749	124.4
İrlanda	-1.54e+09	3.91e+09	2.05e+09	-1.42e+10	-2.2543	7.3585	55.71
İsrail	-6.44e+08	2.53e+09	7.39e+09	-5.17e+09	1.1625	5.0365	13.53
İtalya	-6.67e+09	2.30e+10	4.00e+10	-7.81e+10	-0.8201	4.7249	8.02**
Japonya	8.19e+10	5.95e+10	2.10e+11	-1.08e+10	0.1392	2.0825	1.30*
Kore C.	3.10e+09	1.19e+10	4.04e+10	-2.32e+10	1.0284	4.9577	11.42
Meksika	-8.33e+09	8.45e+09	5.87e+09	-2.97e+10	-0.6049	2.8584	2.10
Hollanda	1.57e+10	1.79e+10	6.75e+10	-9.04e+08	1.5797	4.5673	17.62
Yeni Zel.	-3.07e+0	2.86e+09	-4.38e+08	-1.12e+10	-1.7439	4.9810	22.79
Norveç	1.28e+10	2.21e+10	8.83e+10	-5.05e+09	1.8574	5.8888	31.37
Portekiz	-5.63e+09	7.54e+09	1.17e+09	-2.96e+10	-1.4555	4.5231	15.29
İspanya	-2.31e+10	4.02e+10	3.91e+09	-1.54e+11	-2.2646	7.0658	52.48
İsveç	5.75e+09	1.30e+10	4.03e+10	-8.83e+09	1.4900	4.1418	14.43
İsviçre	1.69e+10	1.71e+10	5.69e+10	-2.45e+08	1.0678	3.0829	6.47**
Türkiye	-5.74e+09	1.10e+10	3.76e+09	-4.13e+10	-2.2049	6.7656	47.64
İngiltere	-1.94e+10	2.38e+10	1.41e+10	-8.09e+10	-0.8447	3.0869	4.05*
ABD	-2.19e+11	2.54e+11	1.79e+10	-8.04e+11	-1.1277	2.8837	7.22**

**Notlar:** J-B, Jarque-Bera normallik testini ifade etmektedir. \*, \*\* ve \*\*\* 0.01, 0.5 ve 0.1 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Birim kökün varlığını test etmek için panel verileri kullanıldığında, yatay kesit bağımlılığının sınanması gerekmektedir. Panel veri setinde yatay kesit bağımlılığı (cross-section dependence) varlığı reddedilirse, 1. nesil birim kök testleri kullanılabilir. Bununla birlikte panel verilerinde yatay kesit bağımlılığı varsa, 2. nesil birim kök testlerini kullanmak daha tutarlı, etkin ve güçlü tahminleme yapılmasını sağlamaktadır.

Panel veri setlerinde yatay kesit bağımlılığını test etmek için kullanılan testler; Pesaran (2004)  $CD_{LM}$  testi, Breusch-Pagan (1980)  $CD_{LM1}$  testi ve Pesaran (2004)  $CD_{LM2}$  testleridir.  $CD_{LM1}$  ve  $CD_{LM2}$  testleri,  $T > N$  durumunda yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını test eden tahminlerdir.  $CD_{LM}$  testi ise,  $N > T$  durumunda yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını test eden bir tahminlerdir. Çalışmada 1975-2008 dönemini kapsa-

<sup>3</sup> Özet istatistikler, Stata 11.0 SE programı kullanılarak elde edilmiştir.

yan 34 yıl (T) ve 27 OECD ülkesi (N),  $CD_{LM1}$  ve  $CD_{LM2}$  testlerinin uygulanabilmesi için gerekli koşulun gerçekleşmesini sağlamıştır.  $CD_{LM1}$  ve  $CD_{LM2}$  testlerinde, her ülkenin bireysel zaman etkisinden ayrı şekilde etkilenebildiği varsayımı altında tahminleme yapılır (Güloğlu ve İvrendi, 2008, s. 384). GSYİH ve cari işlemler dengesi panel verileri için  $CD_{LM1}$  ve  $CD_{LM2}$  testleri, max. 5 gecikme sayısı koşuluyla ve düzeyde test edildiğinde, boş hipotezi istatistiki olarak anlamlı olarak reddedip panel veri setinde yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı testlerinin sonuçları aşağıdaki tablolarda görülebilir.

**Tablo 3. GSYİH Verileri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları<sup>4</sup>**

	t_istatistiği	Olasılık
$CD_{LM1}$	1754.47	0.0000
$CD_{LM2}$	52.9707	0.0000
$CD_{LM}$	9.1420	0.0000

Tablo 3'te, GSYİH verileri için yatay kesit bağımlılığı test sonuçları sunulurken, Tablo 4'te ise, cari işlemler dengesi verileri için yatay kesit bağımlılığı test sonuçları verilmiştir.

**Tablo 5. GSYİH Verisi İçin Birim Kök Testleri (Düzye ve 1. Farklarda)<sup>6</sup>**

CO2	t_istatistiği I(0)	t_istatistiği I(1)	Olasılık I(0)	Olasılık I(1)
Levin, Lin & Chu	10.5432	9.3186	1.0000	0.0000*
Breitung	7.7830	-2.7856	1.0000	0.0027*
Im, Pesaran & Shin	8.0479	8.6717	1.0000	0.0000*
Fisher ADF-Chi-square	33.6021	169.832	0.9867	0.0000*
-ChoiZ	7.69218	-8.22327	1.0000	0.0000*
Fisher PP-Chi-square	4.23008	170.963	1.0000	0.0000*
-ChoiZ	12.4880	-8.03793	1.0000	0.0000*
Hadri-Ztest	11.8448	4.32611	0.0000*	0.0000*
-HeteroZtest	8.49949	5.31696	0.0000*	0.0000*

**Notlar:** \*, panel veri setinin istatistiki olarak anlamlı düzeyde durağan olduğunu göstermektedir.

GSYİH verisi için birim kök testleri Tablo 5'te verilirken, cari işlemler dengesi verisi için birim kök testleri ise, Tablo 6'da verilmiştir.

4 Yatay kesit bağımlılığı testleri, Gauss 8.0 programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

5 Yatay kesit bağımlılığı testleri, Gauss 8.0 programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

6 Birim kök testleri, E-Views 6 Beta programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

**Tablo 4. Cari İşlemler Dengesi Verileri İçin Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları<sup>5</sup>**

	t_istatistiği	Olasılık
$CD_{LM1}$	749.637	0.0000
$CD_{LM2}$	15.0451	0.0000
$CD_{LM}$	1.4142	0.0786

$CD_{LM1}$  ve  $CD_{LM2}$  testlerinin sonucu, boş hipotez istatistiki olarak anlamlı şekilde reddedilir. 27 OECD ülkesinin GSYİH ve cari işlemler dengesi verilerinde, yatay kesit bağımlılığının olduğu görülmektedir.

1. nesil birim kök testleri olarak adlandırılan tahminciler Levin-Lin ve Chu (LLC), Breitung, Im-Pesaran ve Shin (IPS), Fisher ADF, Fisher PP ve Hadri birim kök testleridir. Bu testlerde olasılık değerinin 0'a yakın çıkması serilerin durağan; 1'e yakın çıkması ise birim kök varlığının kabul edilmesi anlamına gelir. Aşağıdaki tabloda, 1. nesil birim kök testlerinin bireysel sabitli ve trendli olarak panel verisine uygulanması sonucu oluşan düzey ve 1.farklardaki t-istatistiği ve olasılık değerleri ayrı ayrı verilmiştir.

**Tablo 6. Cari İşlemler Dengesi Verisi İçin Birim Kök Testleri (Düzey ve 1. Farklarda)<sup>7</sup>**

	t <sub>istatistiği</sub> I(0)	t <sub>istatistiği</sub> I(1)	Olasılık I(0)	Olasılık I(1)
Levin, Lin & Chu	7.0669	2.7747	1.0000	0.0028*
Breitung	9.5808	3.4430	1.0000	0.0989*
Im, Pesaran & Shin	6.3856	7.7261	1.0000	0.0000*
Fisher ADF-Chi-square	49.5813	167.535	0.6453	0.0000*
-ChoiZ	6.02548	-7.28825	1.0000	0.0000*
Fisher PP-Chi-square	25.7814	319.480	0.9996	0.0000*
-ChoiZ	10.0930	-12.1806	1.0000	0.0000*
Hadri-Ztest	12.4465	4.17470	0.0000*	0.0000*
-HeteroZ	9.17509	11.8266	0.0000*	0.0000*

**Notlar:** \*, panel veri setinin istatistiki olarak anlamlı düzeyde durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 5 ve Tablo 6'da da görüleceği üzere, GSYİH ve cari işlemler dengesi serilerinin hepsi 1. farklarda durağandır.

Büyüme ve cari işlemler dengesi arasında eşbütünleşik bir ilişkinin olup olmadığını bulmak ve uygulanacak birim kök testlerinden güvenilir ve tutarlı sonuçlar elde etmek için, yatay kesit bağımlılığını dikkate alan 2. nesil birim kök testlerinin de kullanılması gerekmektedir. GSYİH verilerine uygulanacak 2. nesil birim kök tahmincileri, ülkelerin durağan sürece sahip olup olmadığını her ülke için ayrı ayrı test edebilen ve  $T > N$  iken uygulanabilen SURADF, CADF durağanlık testleridir.

Breuer vd. (2001)'in SURADF (Seemingly Unrelated Regression Augmented Dickey-Fuller Test) tahmincisi, otokorelasyonu ve değişen varyansı dikkate alarak tahminleme yapan bir testtir. Breuer vd. (2001) F-istatistiğinin bir katsayılar vektörünün sıfıra eşit olduğu boş hipotezi reddedildiğinde basit bir regresyona benzediğini iddia etmişlerdir. Yazarlar, ADF (Augmented Dickey-Fuller) testini, Zellner (1962)'nin SUR (Seemingly Unrelated Regression) panel tahmin metoduna dayandırarak SURADF testini geliştirmişlerdir. ADF eşitliği sistemi aşağıdaki şekilde tahminlenir:

$$\Delta X_{1,t} = \alpha_1 + \beta_1 X_{1,t-1} + \gamma t + \sum_{j=1}^k \theta_{1j} \Delta X_{1,t-j} + \varepsilon_{1,t} \quad (1)$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

$$\Delta X_{2,t} = \alpha_2 + \beta_2 X_{2,t-1} + \gamma t + \sum_{j=1}^{k_2} \theta_{2j} \Delta X_{2,t-j} + \varepsilon_{2,t} \quad (2)$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

$$\Delta X_{N,t} = \alpha_N + \beta_N X_{N,t-1} + \gamma t + \sum_{j=1}^{k_N} \theta_{Nj} \Delta X_{N,t-j} + \varepsilon_{N,t} \quad (3)$$

$$t = 1, 2, \dots, T$$

Boş ve alternatif hipotezler bireysel olarak aşağıdaki şekilde test edilir:

$$H_0^1: \beta_1 = 0; H_A^1: \beta_1 < 0$$

$$H_0^2: \beta_2 = 0; H_A^2: \beta_2 < 0$$

$$\dots$$

$$H_0^N: \beta_N = 0; H_A^N: \beta_N < 0$$

Breuer vd. (2001), panel kesitlerinin karşılıklı özdeş gecikme yapılarının yanlı test istatistikleri olduğunu göstermiştir. Yazarlar, her eşitlik için gecikme yapılarını, Perron (1989) tarafından öne sürülen yaklaşıma bağlı olarak seçmişlerdir. SURADF testinin diğer boş hipotezin formülasyonlarından türetilen panel birim kök testlerinden temel farkı; diğer testlerde panelin tüm ögeleri için birim kök testi birleştirilirken, SURADF'in panelin her bir bireysel ögesi için birim kök boş hipotezini ayrı ayrı test etmesidir.

<sup>7</sup> Birim kök testleri, E-Views 6 Beta programı kullanılarak tahmin edilmiştir.



Her bir ülke için denklemin katsayılarının farklılaşmasına izin veren SURADF testinin sonuçlarını yorumlamak için, kritik değerlerin bulunması gereklidir. SURADF test değeri, kritik değerlerden küçük ise boş hipotez kabul edilir ve o ülkenin serisinin durağan olmayan süreç karakteristiğine sahiptir. SURADF test değeri kritik değerlerden küçük ise de, o ülkenin serisinin durağan olduğunu gösterir. Uygulamada kritik

değerler, her bir seri için 34 gözleme dayanan GSYİH panelinden gecikme yapılarını ve kovaryans matrisini kullanan Monte Carlo Simülasyonu'nun 10.000 defa tekrar ettirilmesiyle elde edilmiştir. SURADF testinin GSYİH ve cari işlemler dengesi verilerine uygulanması sonucu ulaşılan t-istatistikleri ve kritik değerler, aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Tablo 7. GSYİH Verileri İçin SURADF Test ve Kritik Değerleri<sup>8</sup>**

Ülkeler	SURADF	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
Avustralya	2.4793	-23.3303	-15.1350	-12.2807
Avusturya	3.3784	-34.7785	-17.3936	-13.5008
Belçika	3.5438	-34.3220	-21.9221	-17.8313
Kanada	1.4605	-38.8899	-21.4627	-16.9773
Şili	-0.4157	-15.9994	-10.0106	-8.0706
Danimarka	3.5014	-35.7029	-23.5640	-20.0116
Finlandiya	0.4013	-35.1205	-21.3077	-17.1546
Fransa	3.7239	-38.0320	-25.5235	-21.5970
Almanya	0.8164	-36.2010	-24.4566	-20.8871
Yunanistan	5.7824	-34.7327	-21.9416	-17.9106
İzlanda	-0.8064	-34.7970	-22.0087	-18.3268
İrlanda	9.0885	-35.5811	-22.8075	-19.1556
İsrail	3.5177	-22.2315	-13.7677	-11.4151
İtalya	0.3622	-35.5413	-23.7407	-20.1094
Japonya	-5.0864	-24.8163	-16.1296	-13.3398
Kore C.	-0.2087	-31.1471	-17.0497	-13.8678
Meksika	4.9429	-35.7136	-23.4185	-18.8097
Hollanda	8.9066	-32.6547	-22.9563	-18.7858
Yeni Zelanda	-1.9191	-32.5678	-18.1696	-14.0955
Norveç	8.0326	-23.9140	-14.4679	-11.9549
Portekiz	3.9089	-31.4028	-22.0226	-18.1341
İspanya	4.8997	-32.3732	-20.7580	-17.3185
İsveç	-0.9832	-34.9607	-21.9576	-18.2366
İsviçre	1.8450	-34.4718	-21.3036	-16.5296
Türkiye	2.8907	-37.7497	-24.6788	-20.5516
İngiltere	-0.1774	-33.4178	-23.5047	-19.9865
ABD	3.77667	-74.4154	-53.6147	-45.7037

**Notlar:** Kritik değerler 10.000 döngüyle Monte Carlo Simülasyonu'nda hesaplanmıştır.

GSYİH verileri için SURADF test ve kritik değerleri Tablo 7'de, cari işlemler dengesi verileri için SURADF test ve kritik değerleri Tablo 8'de verilmiştir.

<sup>8</sup> SURADF testi, Gauss 8.0 programı kullanılarak test edilmiştir.

Tablo 8. Cari İşlemler Dengesi Verileri için SURADF Test ve Kritik Değerleri<sup>9</sup>

Ülkeler	SURADF	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
Avustralya	3.5976	-370.521	-80.1061	-40.2643
Avusturya	2.0257	-294.463	-64.5936	-30.9717
Belçika	-1.4662	-177.314	-45.7712	-23.8051
Kanada	-1.1200	-434.667	-93.8080	-44.8240
Şili	3.8588	-416.503	-88.3116	-43.2023
Danimarka	-3.5554	-455.689	-88.9150	-46.7648
Finlandiya	2.7366	-367.528	-80.2981	-38.8632
Fransa	2.3007	-366.222	-78.5542	-32.1406
Almanya	4.9529	-386.332	-90.8757	-41.2199
Yunanistan	12.3081	-485.656	-87.7095	-51.9540
İzlanda	17.1363	-367.654	-80.8342	-48.5088
İrlanda	-12.7261*	-3.6961	-1.2104	-0.6954
İsrail	-12.0911	-403.625	-91.3949	-45.3761
İtalya	1.5117	-481.122	-94.5212	-47.8687
Japonya	-5.9290	-347.268	-80.9717	-37.6939
Kore C.	-13.471	-401.379	-73.6253	-40.8439
Meksika	-17.3142	-293.181	-74.2234	-34.6642
Hollanda	3.5190	-552.194	-116.3695	-54.9327
Yeni Zelanda	1.3564	-286.289	-79.8149	-41.5131
Norveç	5.6178	-371.145	-93.5746	-47.2395
Portekiz	12.1651	-633.452	-114.247	-62.4998
İspanya	13.8125	-455.722	-101.079	-48.0120
İsveç	9.3688	-381.754	-84.7755	-37.9474
İsviçre	-3.9647	-610.697	-97.2174	-43.4711
Türkiye	1.2338	-497.488	-114.086	-61.4619
İngiltere	-6.0882	-364.086	-73.027	-35.0915
ABD	-4.5730	-315.008	-89.303	-60.4652

Notlar: Kritik değerler 10.000 döngüyle Monte Carlo Simülasyonu'nda hesaplanmıştır.

Monte Carlo Simülasyonu'nun 10.000 defa tekrarlanmasıyla ulaşılan kritik değerler ile SURADF t-istatistiklerinin karşılaştırılmasıyla, her bir ülke için birim kökün varlığı sınanmaktadır. Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere, 1975-2008 dönemini kapsayan yıllarda GSYİH verileri için tüm ülkelerde boş hipotez anlamlı şekilde kabul edilir. 27 OECD ülkesinin de, GSYİH panel verilerinin durağan olmayan süreç karakteristiğine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cari işlemler dengesi panel verilerine SURADF testinin uygulanması sonucunda, sadece İrlanda'da %1 anlamlılık düzeyinde birim kökün varlığı reddedilmiştir. Diğer tüm ülkelerin serilerinde ise, birim kökün varlığı anlamlı şekilde kabul edilmiştir.

Her ülkenin zaman etkilerinden farklı etkilendiğini varsayan ve mekansal otokorelasyonu dikkate alan CADF (Cross-Sectionally Augmented Dickey-Fuller) testi,  $T > N$  durumunda kullanılmaktadır. CADF testi,

kişi başına GSYİH verilerine uygulandığında her ülke için ayrı CADF test istatistiği değerlerine ulaşılmaktadır. Bu test istatistiği değerlerini, Pesaran (2006)'ın CADF kritik tablo değerleriyle karşılaştırarak, her ülke için durağanlık test edilmektedir. CADF kritik tablo değeri, CADF istatistiği değerinden büyükse boş hipotez reddedilir ve sadece o ülkenin serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşılır. CADF test istatistiği aşağıdaki şekilde tahminlenir:

$$Y_{it} = (1 - \phi) \mu_i + \phi y_{i,t-1} + u_{it}, \quad (4)$$

$$i = 1, \dots, N;$$

$$t = 1, \dots, T, \text{ Hata terimi } u_{it} \text{ dir.}$$

$$u_{it} = \gamma f_t + \varepsilon_{it}, \quad (5)$$

Bu eşitlikte,  $f_t$  her ülkenin gözlenemeyen ortak etkilerini (common effect),  $\varepsilon_{it}$  bireysel-spesifik hatayı gösterir. Yukarıdaki iki eşitlik ve birim kök hipotezleri şu şekilde yazılabilir:

9 SURADF testi, Gauss 8.0 programı kullanılarak test edilmiştir.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \beta_i y_{i,t-1} + \gamma_i f_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$H_0: \beta_i = 0 \text{ tüm } i\text{'ler için,}$$

$$H_1: \beta_i < 0,$$

$$i = 1, 2, \dots, N_p,$$

$$\beta_i = 0,$$

$$i = N_p + 1, N_p + 2, \dots, N.$$

CADF tahmincisinin uygulanması sonucunda çıkan t-istatistikleri ve kritik değerler, Tablo 9'da düzenlenmiştir.

**Tablo 9. GSYİH Verileri için CADF Test ve Kritik Tablo Değerleri<sup>10</sup>**

Ülkeler	CADF	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
Avustralya	1.099	-4.69	-3.88	-3.49
Avusturya	-0.1726	-4.69	-3.88	-3.49
Belçika	-0.0993	-4.69	-3.88	-3.49
Kanada	-2.271	-4.69	-3.88	-3.49
Şili	-1.294	-4.69	-3.88	-3.49
Danimarka	-0.9113	-4.69	-3.88	-3.49
Finlandiya	-2.652	-4.69	-3.88	-3.49
Fransa	-0.8045	-4.69	-3.88	-3.49
Almanya	-0.1696	-4.69	-3.88	-3.49
Yunanistan	0.6470	-4.69	-3.88	-3.49
İzlanda	-1.677	-4.69	-3.88	-3.49
İrlanda	0.2599	-4.69	-3.88	-3.49
İsrail	-2.085	-4.69	-3.88	-3.49
İtalya	-2.547	-4.69	-3.88	-3.49
Japonya	-0.4910	-4.69	-3.88	-3.49
Kore C.	-2.780	-4.69	-3.88	-3.49
Meksika	-0.8302	-4.69	-3.88	-3.49
Hollanda	0.4383	-4.69	-3.88	-3.49
Yeni Zel.	-2.584	-4.69	-3.88	-3.49
Norveç	2.961	-4.69	-3.88	-3.49
Portekiz	-2.006	-4.69	-3.88	-3.49
İspanya	-0.2986	-4.69	-3.88	-3.49
İsveç	-2.351	-4.69	-3.88	-3.49
İsviçre	-1.380	-4.69	-3.88	-3.49
Türkiye	0.7082	-4.69	-3.88	-3.49
İngiltere	-1.963	-4.69	-3.88	-3.49
ABD	0.3331	-4.69	-3.88	-3.49

**Notlar:** Kritik tablo değerleri, N=27 T=34 için Pesaran (2006)'nın kritik tablo değerlerinden alınmıştır.

GSYİH verileri için CADF test ve kritik tablo değerleri Tablo 9'da, cari işlemler dengesi verileri için CADF test ve kritik tablo değerleri Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10. Cari İşlemler Dengesi Verileri için CADF Test ve Kritik Tablo Değerleri<sup>11</sup>**

Ülkeler	CADF	Kritik Değerler		
		%1	%5	%10
Avustralya	-1.7627	-4.69	-3.88	-3.49
Avusturya	-1.4982	-4.69	-3.88	-3.49
Belçika	0.8801	-4.69	-3.88	-3.49
Kanada	-1.6462	-4.69	-3.88	-3.49
Şili	-4.1816*	-4.69	-3.88	-3.49
Danimarka	-1.4763	-4.69	-3.88	-3.49
Finlandiya	-0.8952	-4.69	-3.88	-3.49
Fransa	1.4964	-4.69	-3.88	-3.49
Almanya	-1.7830	-4.69	-3.88	-3.49
Yunanistan	-0.5505	-4.69	-3.88	-3.49
İzlanda	1.0226	-4.69	-3.88	-3.49
İrlanda	-1.6224	-4.69	-3.88	-3.49
İsrail	-3.4233	-4.69	-3.88	-3.49
İtalya	0.2589	-4.69	-3.88	-3.49
Japonya	-1.1270	-4.69	-3.88	-3.49
Kore C.	-2.8600	-4.69	-3.88	-3.49
Meksika	-2.7205	-4.69	-3.88	-3.49
Hollanda	-1.6600	-4.69	-3.88	-3.49
Yeni Zel.	-1.3401	-4.69	-3.88	-3.49
Norveç	-0.8038	-4.69	-3.88	-3.49
Portekiz	-0.1681	-4.69	-3.88	-3.49
İspanya	-1.6026	-4.69	-3.88	-3.49
İsveç	-0.5644	-4.69	-3.88	-3.49
İsviçre	-0.3082	-4.69	-3.88	-3.49
Türkiye	-0.8332	-4.69	-3.88	-3.49
İngiltere	-2.1817	-4.69	-3.88	-3.49
ABD	-0.5378	-4.69	-3.88	-3.49

**Notlar:** Kritik tablo değerleri, N=27 T=34 için Pesaran (2006)'nın kritik tablo değerlerinden alınmıştır.

Uygulama sonucunda ulaşılan sonuçlar değerlendirildiğinde, 27 OECD ülkesinin GSYİH verileri, birim köke sahiptir. Ülkelerin cari işlemler dengesi verilerinde ise, sadece Şili %5 anlamlılık düzeyinde durağandır, diğer ülkelerin verilerinde ise birim kök varlığı ortaya çıkmıştır. CADF test istatistiklerinin ortalaması alınarak bulunan ve panel verilerinin bütün olarak durağanlığını sınanan CIPS istatistiği uygulandığında; CIPS test istatistiği GSYİH verileri için -0,8489, cari işlemler dengesi verileri için ise -1,1811 olarak bulunmuştur. Bu değerler, Pesaran (2006)'daki kritik tablo değerleriyle karşılaştırıldığında, serilerin bütün olarak durağan olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

10 CADF testi, Gauss 8.0 programı kullanılarak test edilmiştir.

11 CADF testi, Gauss 8.0 programı kullanılarak test edilmiştir.

Eşbütünlüşme testlerinin uygulamasına geçmeden önce, son olarak yatay kesit bağımlılığının yanında serilerdeki yapısal kırılmaları da dikkate alan PANKPSS testi uygulanmalıdır (Carrion-i-Silvestre ve Banerjee, 2006; 5). Bu testte boş hipotezin kabul edilmesi, hem ortalamadaki hem de trenddeki kırılmaya izin verirken tüm serilerin durağan olup olmadığını gösterir.

**Tablo 11. PANKPSS Durağanlık Testi Sonuçları**<sup>12</sup>

	İstatistik	Olasılık
<b>Homogeneous</b>	6.6382	0,3979
<b>Heterogeneous</b>	25.313	0,4267

Testin uygulanması sonucunda, homogeneous ve heterogeneous varsayımları altında sonuçlar, istatistiki açıdan anlamlı olarak serilerin bütün olarak durağan olduğu göstermiştir. PANKPSS testi sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

### Panel Eşbütünlüşme Testleri

Çalışmanın bu kısmında, OECD ülkelerinde büyüme ve cari işlemler bilançosu arasında eşbütünlüşme bir ilişkisinin olup olmadığı sınanmaktadır. Bu bağlamda, Pedroni, Kao, Fisher ve Westerlund eşbütünlüşme testleri panel veri setine uygulanacaktır.

Pedroni (1999) eşbütünlüşme testi, yatay kesit bağımlılığı olmadığı varsayımı altında 7 farklı test ile panel verilerinin eşbütünlüşme olup olmadığının sınanmasında kullanılır. Bu 7 farklı testin 4 tanesi within tahmincisini 3 tanesi ise between tahmincisini kullanarak tahminlemede bulunur. Pedroni testini uygulamak için aşağıdaki model tahmin edilecektir:

$$CİD_{it} = \alpha_i + \gamma_i t + \beta_i GSYİH_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

$$t = 1, \dots, T$$

$$i = 1, \dots, N$$

Modelde  $t=1, \dots, T$  zaman periyodunu,  $i=1, \dots, N$  panel ülkelerini göstermektedir. Ülkeler ( $\alpha_i$ ), trend etkileri ise ( $\gamma_i t$ ) ile gösterilmiştir. Panelin tüm ülke katsayılarının farklılaşmasına, bütünlüşme vektörü izin verir. B, modeli tahminlemek için kullanılacak parametre-

dir.  $\varepsilon_{it}$ , modelin hata terimidir. Model bireysel sabit ve bireysel trend varsayımı altında, Schwarz kriteri ve uzun dönem varyansı bulmak için Newey-West tahmincisi kullanılarak tahminlenmiştir. Testin uygulanması sonucunda ulaşılan değerler, Tablo 12'de düzenlenmiştir.

**Tablo 12. Pedroni Eşbütünlüşme Testi Sonuçları**<sup>13</sup>

	İstatistik	Prob.
<b>Panel variance</b>	10.85005	0.0000
<b>Panel rho</b>	1.133811	0.8716
<b>Panel PP</b>	1.412299	0.9211
<b>Panel ADF</b>	-3.024791	0.0012
<b>Group rho</b>	2.060735	0.9803
<b>Group PP</b>	2.442819	0.9927
<b>Group ADF</b>	-2.259572	0.0119

Panel rho, panel PP, group rho ve group PP istatistikleri dışında diğer tüm testlerde istatistiki olarak anlamlı bir şekilde boş hipotez olan eşbütünlüşme yoktur reddedilmiştir. Pedroni (1999), özellikle küçük örneklem için panel-ADF ve grup-ADF testlerinin daha anlamlı sonuçlar vereceğini göstermiştir. Bu uygulamada da, bu testlerin anlamlı çıkması, panel verilerinde eşbütünlüşmenin anlamlı bir göstergesidir.

Kao (1999) hata eşbütünlüşme testi (Engle-Granger'a bağlı), ikinci olarak uygulanan eşbütünlüşme testidir. Kao testi, bireysel sabit varken Schwarz kriteri ve uzun dönem varyansı bulmak için Newey-West tahmincileri kullanılarak tahminlenmiştir. Testin panel veri setine uygulanması sonucu çıkan sonuç, Tablo 13'te verilmiştir.

**Tablo 13. Kao Hata Eşbütünlüşme Testi Sonuçları**<sup>14</sup>

	t-istatistiği	Prob.
<b>ADF</b>	-1.954367	0.04387

Olasılık değerinin anlamlı çıkması sonucunda, boş hipotez olan eşbütünlüşme yoktur reddedilmiş ve alternatif hipotez olan eşbütünlüşme vardır kabul edilmiştir. Johansen-Fisher panel eşbütünlüşme testi, sabitli ve trendli modelde Kao hata eşbütünlüşme testi sonucunda bulunan 2 gecikme sayısı ile uygulandığında ise, Tablo 14'teki sonuçlara ulaşılmıştır.

<sup>12</sup> PANKPSS testi, Gauss 8.0 programı kullanılarak test edilmiştir.

<sup>13</sup> Pedroni eşbütünlüşme testi, E-Views 6 Beta programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

<sup>14</sup> Kao hata eşbütünlüşme testi, E-Views 6 Beta programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

**Tablo 14. Johansen-Fisher Panel Eşbütünleşme Testi Sonuçları**<sup>15</sup>

	Fisher istatistiği trace test	Olasılık	Fisher istatistiği max-eigen test	Olasılık
None	120.3	0.0000	105.3	0.0000
At most 1	89.87	0.0016	89.87	0.0016

Johansen-Fisher panel eşbütünleşme testinin uygulanması sonucunda, hem trace hem de max-eigen istatistiklerinin olasılık değerlerine göre boş hipotez, istatistiki olarak anlamlı bir düzeyde reddedilmiştir. Alternatif hipotez olan bütün ülkeler için GSYİH ve cari işlemler dengesi panel verileri arasında eşbütünleşme olduğu kabul edilmiştir.

Westerlund (2006) eşbütünleşme testi ise, bir LM istatistiği testidir. Yapısal kırılma ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan bir testtir. Westerlund testini uygulamak için aşağıdaki model tahmin edilecektir:

$$y_{it} = z'_{it}\gamma_{ij} + x'_{it}\beta_i + e_{it} \quad (8)$$

$$e_{it} = rit + uit, \quad (9)$$

$$r_{it} = r_{it-1} + \emptyset_i u_{it} \quad (10)$$

Yukarıdaki modelde zaman serisi değişkeni ( $y_{it}$ )'dir. Modelde  $t=1, \dots, T$  zaman periyodunu,  $i=1, \dots, N$  panel yatay kesitini göstermektedir. Testin uygulamasında Case=4 (bireysel sabit ve trend varken yapısal kırılmayı dikkate alır) varsayımı tahminlenecektir. Max. gecikme sayısı 3 ve döngü sayısı 10.000 olarak alınması sonucu ulaşılan sonuçlar, Tablo 15'te verilmiştir.

**Tablo 15. Westerlund Eşbütünleşme Testi Sonuçları**<sup>16</sup>

t-istatistiği	-2.996
Asimtotik olasılık	0.999
Bostrap kritik değer	0.998

Tablo 15'ten görüldüğü gibi, yatay kesit bağımlılığını dikkate almaksızın 0,999 olasılık değerine göre modelin sonuçları değerlendirildiğinde, boş hipotez kabul edilir ve panel veri setinde istatistiki olarak anlamlı düzeyde eşbütünleşme olduğu sonucuna ulaşılır. Yatay kesit bağımlılığının dikkate alındığı durumda ise, bootstrap (özçıkırım) kritik değerine göre yorumlama yapılır. Buna göre de, sonuçta bir değişiklik yoktur. Modelde, GSYİH ve cari işlemler dengesi panel verileri arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır.

Yukarıda verilen Pedroni, Kao, Johansen-Fisher ve Westerlund eşbütünleşme testleri sonucunda, GSYİH ile cari işlemler bilançosu panel verilerinin eşbütünleşik olduğu sonucu, tutarlı, etkin ve kuvvetli bir şekilde kabul edilmektedir. Modeldeki eşbütünleşme varlığını kabul ettikten sonra, uzun dönem eşbütünleşme denklemi tahmin edilebilir.

Cari işlemler dengesinin bağımlı değişken, GSYİH değişkeninin ise bağımsız değişken olduğu modelde, uzun dönem eşitliğini tahmin etmek amacıyla, uzun dönem katsayılarını test etmek için DOLS (Dynamic OLS) methodu kullanılmaktadır. Modeli tahmin ederken, PMGE (Pooled Mean Group Estimation) veya MGE (Mean Group Estimation) tahmincilerinin tutarlılığını test etmek için, Hausman testi uygulanmıştır (Paseran vd., 2004; 11). Hausman testi prob. değerinin 0,35 çıkması sonucunda boş hipotez ile hem PMG hem de MG tahmincisinin tutarlılığı kabul edilmektedir (Baltagi, 2008; 72). DOLS modelinin çözümü sonucunda elde edilen sonuçlar, Tablo 16'da yer almaktadır.

**Tablo 16. DOLS Sonuçları (Cari İşlemler Dengesi Bağımlı Değişken Olarak Alınmıştır)**<sup>17</sup>

	PMGE	MGE
GSYİH	-0,02	-0,04

Bağımlı değişkeni cari işlemler dengesi olan uzun dönem denkleminin GSYİH katsayıları, PMG veya MG tahmincisinde istatistiki olarak anlamlıdır. Çalışmada kurulan modelden çıkan sonuçlara göre, katsayılar negatiftir ve GSYİH'daki %1'lik bir değişim cari işlemler dengesini %-0,2 ve %-0,4 arasında değişen bir oranda değişime neden olmaktadır.

15 Johansen-Fisher panel eşbütünleşme testi, E-Views 6 Beta programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

16 Westerlund eşbütünleşme testi, Gauss 8.0 programı kullanılarak tahmin edilmiştir.

17 DOLS methodu, Gauss 8.0 programı kullanılarak tahmin edilmiştir.



## Sonuç

Çalışmada panel verilerinin eşbütünleşik bulunması sonucunda elde edilen uzun dönem katsayılarına göre, ekonomik büyüme meydana gelen bir artışın istatistiki açıdan anlamlı olarak cari işlemler dengesinde azalışa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmanın ana amacı, büyüme ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiye yönelik tartışmalara katkıda bulunmaktır. Uygulama sonucunda ulaşılan uzun dönem katsayılar, OECD ülkelerinde büyüme meydana gelecek %1'lik bir artışın, cari işlemler dengesinde %-0,2 ve %-0,4 arasında bir azalışa yol açtığını göstermektedir.

Ampirik çalışmadan çıkan sonuca göre, kriz için öncü gösterge sayılan cari işlemler açıklarının GSYİH'ye oranının artmasına neden olmayan, döviz kazandırıcı katma değeri yüksek sektörlerde üretimin arttırılarak daha sürdürülebilir ve küresel ekonomide oluşan aşırı olumu/olumsuz algılamanın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin daha sınırlı kalmasını sağlayan reel ekonomiye dayanan ekonomik büyüme gerçekleştirilerek, cari işlemler açıklarının azaltılması ve oluşturduğu riskli yapının ortadan kaldırılması sağlanabilir. Bu temelde ekonomik büyümenin, uzun dönemde ekonomilerde kırılğan bir yapı yaratan cari işlemler açıklarının azalmasında az da olsa etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## Kaynakça

- Ağaslan, E. ve Akçoraoğlu, A., (2007). "Türkiye'de Cari İşlemler Hesabının Boyutu ve Sürdürülebilirliği", 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*.
- Baltagi, B. H. (2008). "Econometric Analysis of Panel Data", *John Wiley and Sons Ltd. 4th Edition*, Chichester, England.
- Basher, S. A. ve Westerlund J., (2009). "Panel Cointegration And The Monetary Exchange Rate Model", *Economic Modelling* 26: 506-513.
- Baykal, E., (2007). "Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili midir? Bir Nedensellik Analizi" *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 3 Sayı 6: 82.
- Breuer, J. B., Mcnown, R. ve Wallace, M. S.(2001). "Misleading Inferences From Panel Unit-Root Tests With An Illustration From Purchasing Power Parity", *Review Of International Economics*, 9: 482-93.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R., (1980). "The Lagrange Multiplier Test And Its Applications To Model Specification In Econometrics," *Review Of Economic Studies*, Blackwell Publishing, Vol. 47 (1): 239-253.
- Carrion-I-Silvestre, J. ve Banerjee, L. (2006). "Cointegration in Panel Data with Breaks and cross-section dependence", *EUI Working Paper ECO No. 2006/5*: 1-50.
- Güloğlu, B. ve İvrendi, M. (2008). "Output Fluctuations: Transitory Or Permanent? The Case Of Latin America", *Applied Economic Letters* 17: 4, 381-386.
- Hadri, K. (2000). "Testing For Stationarity In Heterogenous Panels", *Econometrics Journal*, 3: 148-61.
- Im, K., Pesaran, H. ve Shin, Y. (2003). "Testing For Unit Roots In Heterogenous Panels", *Journal of Econometrics*, 115: 53-74.
- Kao, C. (1999). "Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data", *Journal of Econometrics*, 25: 54-77.
- Kibritçioğlu, A. (1998). "İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri", AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Ocak-Aralık 1998, Cilt 53, No. 1-4: 207-208.
- Levin, A., Lin, C., Chu, J. ve Shang, C. (2002). "Unit Roots Tests In Panel Data: Asymptotic And Finite Sample Properties", *Journal Of Econometrics*, 108: 1-24.
- Mark, N. ve Sul, D., (2003). "Cointegration Vector Estimation By Panel DOLS And Long-Run Money Demand", *Oxford Bulletin Of Economics And Statistic*, 65, 5: 657-680.
- OECD, [http://www.oecd.org/countrieslist/0,3351,en\\_33873108\\_33844430\\_1\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/countrieslist/0,3351,en_33873108_33844430_1_1_1_1_1,00.html), (erişim tarihi 9 Ekim 2010).
- Oktayer, N. ve Susam, N. (2008). "Kamu Harcamaları- Ekonomik Büyüme İlişkisi: 1970-2005 Yılları Türkiye Örneği", *İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 22 Sayı 1: 145-146.



- Peker, O. ve Hotunoğlu, H., (2009).** “Türkiye’de Cari Açığın Nedenlerinin Ekonometrik Analizi”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 23 Sayı 3: 222.
- Pesaran, H. M., Shin, Y. ve Smith R., (2004).** “Pooled Mean Group Estimation Of Dynamic Heterogeneous Panels”, *ESE Discussion Paper* 16: 1-26.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. (1999).** “Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels”, *Journal of the American Statistical Association*, 94: 621–34.
- Susam, N. ve Bakkal, U., (2008).** “Kriz Süreci Makro Değişkenleri ve 2009 Bütçe Büyüklüklerini Nasıl Etkileyecek?”, *Maliye Dergisi*, Sayı 155: 81.
- Tarı, R. ve Bozkurt, H., (2006).** “Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin Var Modeli İle Analizi (1991.1-2004.3)” *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı 4: 14.
- Türkiye Ekonomi Kurumu, (2003).** “Büyüme Stratejileri”, *Türkiye İktisat Kongresi Büyüme Stratejileri Çalışma Grubu*, Ankara.
- Westerlund, J., (2006).** “Testing For Panel Cointegration With Multiple Structural Breaks”, *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, 68, 1: 101-132
- Westerlund, J., (2007).** “Testing For Error Correction In Panel Data”, *Oxford Bulletin Of Economics And Statistics*, 69, 6: 709-747
- World Bank**, data.worldbank.org, (Erişim Tarihi: 09.10.2010).
- Yıldırım, S. (2009).** “Aghion-Howitt Büyüme Modeli Çerçevesinde Ekonomik Özgürlük ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Panel Veri Analizi”, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*: 259.
- Yücel, F. ve Yanar, R. (2005).** “Türkiye’de Cari İşlemler Açıkları Sürdürülebilir mi? Zaman Serileri Perspektifinden Bir Bakış”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 14 Sayı 2.



## Geçiş Ekonomilerinde Enflasyon Oranı Belirleyicileri; Panel Veri Analizi Determinants of Inflation Rate in Transition Economies; Panel Data Analysis

Yrd. Doç. Dr. Seymur Ağayev

### Öz

Bu çalışmada panel veri yöntemleri kullanılarak, 23 geçiş ekonomisi ve nispeten farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip alt gruplar için enflasyon oranının belirleyicileri, 1998-2008 dönemi için saptanmaya çalışılmıştır. İktisat teorisinde Monetaristler ve Keynesyenler arasında enflasyon nedenleri konusunda ciddi görüş ayrılıkları vardır. Şöyle ki, Monetaristler enflasyonun parasal genişlemeden kaynaklandığını, Keynesyenler ise parasal genişlemenin bir sonuç olduğunu ve verimlilik artışından daha yüksek olan ücret artışlarının enflasyona neden olduğunu savunmaktalar. Bu açıdan bakıldığında, çalışmada uygulanan sabit etkili, rastsal etkili ve ortak etkili model sonuçları Keynesyen görüşü desteklemektedir. Şöyle ki, 23 ülke ve alt gruplarına ait bağlaşımlar ücret artışlarının enflasyon oranını güçlü şekilde etkilediğini gösterirken, parasal genişleme için herhangi bir enflasyonist etki bulunamamıştır. Ayrıca, sonuçlar tüm gruplar için döviz kuru artışlarının da enflasyonist olduğunu gösterir. Enflasyon ataletinin ise Doğu Avrupa'nın geçiş ekonomilerinde geçerli olduğu, eski Sovyetler Birliği ülkelerinde böyle bir durumun olmadığı bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Geçiş Ekonomileri, Enflasyon Belirleyicileri, Panel Veri.

### Abstract

Using panel data analysis, this paper examines the determinants of inflation rate in 23 transition economies and in relatively different socio-economical subgroups for the period of 1998-2008. There is a controversy between Monetarists and Keynesians about the causes of inflation. While Monetarists see inflation as outcomes of monetary expansion, Keynesians see monetary expansion as a result and argue that extreme wage increases above productivity cause inflation. Results obtai

from fixed, random and common effects estimators support Keynesian view. Namely, while regressions for 23 transition countries and for subgroups show that nominal wage increases strongly affect inflation rate, monetary expansion fail to influence inflation. In addition to wage increases, the results of analysis for all country groups confirm that exchange rate increases also have strong influence on inflation generating. From the finding it is concluded also that inflation inertia is one of key determinant of inflation in Eastern European transition countries, but is not in former Soviet Union transition countries.

**Keywords:** Transition Economies, Inflation Determinants, Panel Data

### Giriş

21. Yüzyılın eşiğinde Sovyet siyasi ve ekonomik sisteminin ani çöküşü dünyada önemli siyasi değişikliklere neden olmanın yanı sıra önemli ekonomik sonuçları olmuştur. Merkezi planlı ekonomik sistemin süratli bir şekilde işlemeze hale gelmesi ve serbest piyasa ekonomisinin işleyişini sağlayacak kurumsal sistemin ve yasal düzenlemelerin yokluğu geçiş ekonomilerinin tamamında, özellikle eski Sovyetler Birliği (SB) ülkelerinde ağır ekonomik sonuçlar doğurmuştur. Geçiş ekonomilerinin üretim düzeylerinde ardışık yıllar şeklinde devam eden sürekli ve yüksek oranlı düşüşler yaşanırken enflasyon oranının dört haneli rakamlarda seyrettiği gözlemlenmiştir. Geçiş dönemi durgunluğu olarak da ifade edilen bu dönemde eski SB ülkelerinin bazılarında iki veya üç ardışık yıl dört haneli enflasyon oranı gerçekleşmiştir.

Geçiş dönemi durgunluğu Doğu Avrupa'nın (DA) geçiş ekonomilerinde ortalama olarak 3,8 yıl, üre-

tim düzeyinde kümülatif düşüş ise ortalama olarak %22,6 oranında olmuştur. SB cumhuriyetleri için bu rakamlar sırasıyla 6,5 yıl ve %50,5 olmuştur (World Bank, 2002, s.5). Merkezi planlı ekonomik düzenin çöküşünden sonra serbest piyasa ekonomisi düzenini kurma yoluna giren geçiş ekonomileri, bugün gelinen noktada önemli sosyo-ekonomik değişiklikler gerçekleştirmişler; geçiş dönemi durgunluğu ve makro-ekonomik istikrarsızlığı artık geride bırakmışlardır.

Tablo 1’de geçiş ekonomilerinin 1998-2008 yıllarına ait tüketici fiyatları endeksinde önceki yıllara göre yüzde değişimler verilmiştir. Tablodan da anlaşıldığı gibi, geçişin ilk yıllarında görünen yüksek oranlı enflasyon geçiş ekonomilerinin çoğunda artık kontrol altına alınmıştır. 1998 yılı itibariyle Beyaz Rusya, Romanya ve Tacikistan hariç tüm geçiş ekonomilerinde enflasyon oranı %30’un altındadır. Son yıllarda, ülkelerin genelinde enflasyon oranlarında artış gözlemlenmekle birlikte 2008 yılına ait en yüksek enflasyon oranı %25,2 ile Ukrayna’dadır.

**Tablo 1. Tüketici Fiyatları Endeksinde Önceki Yıla Göre Yüzde Değişim**

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Arnavutluk	20,6	0,4	0,1	3,1	5,2	2,3	2,9	2,4	2,4	2,9	1,1
Bulgaristan	22,2	0,7	9,9	7,4	5,9	2,3	6,1	5,0	7,3	8,4	12,3
Hırvatistan	5,7	4,0	4,6	3,8	1,7	1,8	2,1	3,3	3,2	2,9	6,1
Estonya	8,1	3,3	4,0	5,8	3,6	1,3	3,0	4,1	4,4	6,6	10,4
Makedonya	-0,1	-0,7	5,8	5,5	1,8	1,2	-0,4	0,5	3,2	2,3	8,3
Macaristan	14,3	10,0	9,8	9,2	5,3	4,7	6,8	3,6	3,9	8,0	6,1
Letonya	8,4	4,7	2,6	2,5	1,9	2,9	6,2	6,7	6,5	10,1	15,4
Litvanya	5,1	0,8	1,0	1,5	0,3	-1,1	1,2	2,7	3,8	5,7	11,0
Polonya	11,8	7,3	10,1	5,5	1,9	0,8	3,5	2,2	1,2	2,4	4,3
Romanya	59,1	45,8	45,7	34,5	22,5	15,3	11,9	9,1	6,6	4,9	7,9
Slovakya	6,7	10,6	12,0	7,3	3,0	8,5	7,5	2,5	4,5	2,8	4,6
Slovenya	8,0	6,2	8,9	8,4	7,5	5,6	3,6	2,5	2,5	3,6	5,7
Ermenistan	8,7	0,7	-0,8	3,1	1,1	4,7	7,0	0,6	2,9	4,4	9,0
Azerbaycan	-0,8	-8,5	1,8	1,5	2,8	2,2	6,7	9,6	8,3	16,7	20,8
Beyaz Rusya	72,9	293,7	168,6	61,1	42,5	28,4	18,1	10,3	7,0	8,4	14,9
Gürcistan	3,6	19,2	4,1	4,6	5,7	4,9	5,7	8,4	9,2	9,3	10,0
Kazakistan	7,1	8,3	13,2	8,4	5,9	6,4	6,9	7,6	8,6	10,8	17,2
Kırgızistan	10,5	35,9	18,7	6,9	2,0	2,5	4,0	5,2	5,7	10,2	24,5
Moldova	7,7	39,3	31,3	9,8	5,3	11,7	12,5	12,0	12,8	12,4	12,8
Rusya	27,8	85,7	20,8	21,6	16,0	13,6	11,0	12,5	9,8	9,1	14,1
Tacikistan	43,2	27,5	32,9	38,6	12,2	16,4	7,2	7,3	10,0	13,1	20,5
Ukrayna	10,6	22,7	28,2	12,0	0,8	5,2	9,0	13,5	9,1	12,8	25,2
Özbekistan	29,0	29,1	25,0	27,3	27,3	11,6	6,6	10,0	14,2	12,3	12,7

Kaynak: EBRD, Transition Report, 2001–2009

Geçiş ekonomilerinde enflasyon belirleyicilerini konu eden bu çalışmada panel veri yöntemleri kullanılarak, 23 geçiş ekonomisi ve alt grupları için döviz kuru, nominal ücret, para arzı değişmelerinin ve kendi gecikmesinin enflasyon oranı üzerindeki etkileri 1998-2008 dönemi için incelenmiştir. Çalışmanın 1998 ve sonrası yıllarla sınırlandırılması birkaç nedene dayanmaktadır. İlk olarak açıklayıcı değişkenlerin yüksek ve makul enflasyon dönemlerindeki etkilerinin farklılık gösterebileceğidir. 1998 öncesi yıllarda birçok ülkede dört haneli enflasyon rakamları görülmüştür. Son olarak 1997 yılında Bulgaristan tüketici fiyatları endeksinde değişim %1082 olarak gerçekleşmiştir (EBRD, 2007, s.65). İkinci olarak, birçok eski SB cumhuriyetine ait para arzı verilerine ulaşılmamıştır. Çalışmanın 1998 sonrasının diğer nedeni, geçiş ekonomilerinin geçiş döneminin ilk yıllarına ilişkin verilerin güvenilirliği ile ilgili sorundur. Bunların dışında Çek Cumhuriyeti ve Türkmenistan'a ait birçok veriye ulaşılmamıştır.

Geçiş ekonomileri ile ilgili mevcut çalışmalarda, ücret artışlarının enflasyon oranı üzerindeki etkisi konusunda tartışmalı sonuçlar vardır. Bunun yanı sıra bu ekonomiler için enflasyon ataletinin yeteri kadar araştırılmadığı görülmektedir. Bu noktalardan hareketle çalışmada 23 geçiş ekonomisinin nispeten düşük enflasyon dönemi; 1998-2008 yılları için enflasyon oranı belirleyicileri ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışmada veri seti iki gruba bölünerek açıklayıcı değişkenlerin nispeten farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip DA ve SB ülkelerindeki farklılıkları da gözlemlenmeye çalışılmıştır.

### Teorik Çerçeve

Fiyatlar genel düzeyindeki sürekli artış şeklinde ifade edilen enflasyon teorik olarak birçok değişkenden etkilenebilir. Bu çalışmada amaç geçiş ekonomilerinde enflasyonu etkileyebilecek bütün açıklayıcı değişkenleri ortaya koymak olmayıp, enflasyonu etkilediği düşünülen sınırlı sayıda açıklayıcı değişkenin belirleyiciliğini ortaya koymaktır. Enflasyon üzerinde etkisi incelenen değişkenlerden döviz kuru değişimleri ithal malları ve üretimde kullanılan ithal menşeli hammadde fiyatları yoluyla ülke içi fiyatları etkilemektedir. Ayrıca ilişkinin yönü konusunda kesin bir sonuca varmamakla birlikte, satın alma gücü paritesi görüşü de döviz kuru ve fiyatlar arasında ilişki olduğunu ifade etmektedir.

Ücret ve para arzı artışlarının enflasyon üzerindeki etkisi ise iktisat teorisinde oldukça tartışmalıdır. Monetaristler miktar teorisi ve doğal işsizlik oranından ha-

reketle enflasyonu parasal bir sorun olarak görmekte; piyasaya gereksiz müdahaleler (çünkü meydana gelen herhangi bir sorunu piyasalar kendi dinamikleri ile aşabilirler) sonucu para arzındaki artışın talep baskısına, fiyat ve ücret artışına neden olduğunu ileri sürmektedirler. Keynesyenler ise, fiyatlar genel düzeyi artışından sora işsizliğin artmaması veya ekonominin durgunluğa sürüklenmemesi için para arzının artırılmak zorunda kaldığını ifade ederler. Keynesyenler enflasyonun temel nedenlerinden birinin ücret artışları olduğunu savunurlar. Buna göre ücret artışlarının işgücü verimliliğindeki artıştan fazla olması, toplam talebin toplam arzdan daha hızlı artmasına ve enflasyon baskısının oluşmasına neden olmaktadır.

Monetarist görüşün uzun dönemde parasal genişlemenin reel ekonomi üzerinde herhangi bir etki etmediği, sadece fiyatlar genel düzeyinde artışa neden olduğu görüşü uyarlayıcı beklentilerle genişletilmiş Phillips eğrisi ile de ifade edilmektedir. Bilindiği gibi, orijinal Phillips eğrisi işsizlik oranı ile ücret artışları arasında istikrarlı bir ilişki olduğunu önermektedir; emek talebinin artması ücretlerin artışlarına, emek talebinin azalması ücretlerin azalmasına neden olmaktadır. Monetaristler ise bu ilişkinin istikrarsız olduğunu, Phillips eğrisinin yukarıya doğru kayabileceğini öngörmektedirler. Çünkü geçmiş dönemdeki tecrübelerden oluşturulan uyarlayıcı beklentilere sahip olan bireyler, enflasyon oranının önceki dönem enflasyon oranından daha yüksek olmasıyla para yanılığında düşmektedirler. Bu durumda, işsizlik oranı doğal işsizlik oranının altına düşmektedir. Fakat bireyler reel ücretlerinin düştüğünü anlayınca işsizlik eski düzeyine dönmekte fakat fiyatlar aynı düzeyde kalmaktadır. Böylelikle kısa dönemde para yanılığının ortaya çıkması ile parasal genişlemenin reel ekonomi üzerinde etkili olabileceğini ifade eden Monetaristler uzun dönemde parasal genişlemenin sadece enflasyona neden olacağını öngörmektedirler. Rasyonel beklentiler görüşünde ise bireylerin sistematik bir şekilde yanılmayacağı ve piyasaların uyum kabiliyetinin yüksek olduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle, bu görüşü savunan iktisatçılar göre beklenen parasal genişleme kısa dönemde bile üretime ve istihdama bir etki etmemekte sadece enflasyona neden olmaktadır.

Çalışmada enflasyon üzerinde etkisi incelenen son değişken enflasyon ataletidir. Özellikle sendikalaşma düzeyinin ve sendikaların pazarlık gücünün yüksek olduğu ülkelerde ücret katılıkları yaşanmaktadır. Ücret artışları, ücret pazarlıklarında enflasyon oranı göz önüne alınarak belirlenmeye çalışılmaktadır. Ayrıca, gelece-

ğe yönelik yapılan iş sözleşmelerine fiyat artışları, hatta yanılma payları eklenmiş fiyat artışlar yansıtılmaktadır. Ücret ve fiyat katılıkları bu şekilde enflasyonun atalet kazanmasına neden olmaktadır. Fiyatlar genel düzeyi artışlarının yüksek oranlarda ve uzun süre devam etmesi de, yüksek enflasyon beklentisinin oluşmasına neden olur. Yüksek enflasyona sahip iktisadi birimler karar ve davranışlarında enflasyon beklentisi ile hareket edeceklerinden enflasyon oranı atalet kazanmış olur.

### **Geçiş Ekonomilerinde Enflasyon Belirleyicilerinin İncelendiği Uygulamalı Çalışmalar**

Geçiş ekonomilerinde enflasyon belirleyicilerine ilişkin uygulamalı çalışmalar, enflasyon üzerinde etkisi incelenen değişkenler, ülke grupları, uygulanan ekonometrik yöntem ve alınan sonuçlar bakımından farklılık göstermektedir. Aşağıda, konu ile ilgili bazı çalışmalar gösterdikleri farklılıklar ve benzerlikler açısından incelenmiştir. Çalışmalardan bazıları tek ülke uygulamaları olmakla birlikte birkaç ülke ve ülke grupları için de uygulamaları vardır.

Geçiş ekonomileri ile ilgili ilk çalışmalar 1990'lı yıllarda yapılmıştır. Bunlardan biri De Melo, Denizer ve Gelb (1996) çalışmasıdır. İlk çalışmalardan biri olması sebebiyle yazında önemli bir yere sahiptir. Çalışmada geçiş ekonomilerinde gerçekleştirilen liberalleşme reformları için endeksler oluşturulmuş ve kümülatif liberalleşme endeksleri hesaplanmıştır. Bu endeksler kullanılarak piyasa ekonomisine yönelik liberalleşme reformlarının büyüme ve enflasyon oranlarıyla etkileşimi karşılaştırmalı bir perspektifte incelenmiştir. De Melo ve diğerleri (1996) çalışmasının enflasyona ilişkin sonuçlarına göre yüksek kümülatif liberalleşme endeksi düşük enflasyon oranına eşlik etmektedir.

Fischer, Sahay ve Vegh (1996 ve 1998), 25 geçiş ekonomisi için sabit etkiler yöntemine göre ekonomik büyüme ve enflasyon bağlaşımları tahmin etmişlerdir. Çalışmalardan ilki 1992-1994 yılları için, ikincisi ise 1992-1995 yılları için yürütülmüş ve döviz kuru rejiminin, bütçe açığının, piyasa ekonomisine yönelik yapısal dönüşüm reformlarının ve CMEA (Karşılıklı Ekonomik Yardımlaşma Konseyi) ticaret sisteminin dağılmasının büyüme ve enflasyon üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Fischer ve diğerleri (1996 ve 1998) çalışmalarında enflasyon için tahmin edilen sabit etkiler modeli sonuçlarına göre, sabit döviz kuru sistemi ve bütçe açığında azalma enflasyonu azaltıcı yönde etkilemektedir. 1992 yılı kukla değişkeni ile

ifade edilen CMEA ticaret sisteminin dağılması enflasyonu artırıcı, yapısal reformlarda gerçekleştirilen ilerlemeler ise enflasyonu azaltıcı etki etmiştir.

Cottarelli, Griffiths ve Moghadam (1998), 47 sanayileşmiş ve geçiş ekonomisinin 1993-1996 yıllarına ait enflasyon performanslarını dinamik panel veri yöntemleri ile incelemişler. Çalışmada bütçe açığı, devlet tahvil piyasasının gelişme düzeyinin, işsizlik oranının, özel sektör hacminin, fiyatların ve ticaretin liberalleştirilmesi, merkez bankası bağımsızlığı ve döviz kuru sistemlerinin enflasyon üzerindeki etkisi incelenmiştir. Cottarelli ve diğerleri (1998) çalışma sonuçları özellikle devlet tahvil piyasasının gelişmediği ülkelerde bütçe açıklarının enflasyonu önemli şekilde etkilediğini gösterir. Ayrıca nispi fiyat değişkenliği, merkez bankası bağımsızlığı, döviz kuru rejimi ve fiyatların liberalleşme derecesi enflasyonu önemli şekilde etkileyen değişkenlerdir. İşsizlik oranının ve dışa açıklık düzeyi gibi yapısal değişkenlerin etkisi ise zayıf veya yok bulunmuştur.

Hernandez-Cata (1999), 26 geçiş ekonomisinde enflasyon belirleyicilerini iki aşamalı EKK yöntemiyle incelemiştir. Çalışmada para arzı, liberalleşme reformları, enflasyon beklentisi ve sabit döviz kuru sistemi, merkezi planlı sistemde geçirilen dönem uzunluğu, coğrafi bölge gibi kukla değişkenlerin enflasyona etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Hernandez-Cata (1999) çalışması sonuçları geçiş ekonomilerinde enflasyonun temel belirleyicisinin parasal genişleme olduğunu gösterir. Fiyat kontrollerinin kaldırılmasının enflasyon üzerindeki etkisi önemli olmakla beraber uzun sürmemektedir. Çalışma sonuçlarına göre liberalleşme reformları da fiyat artışlarını engellemektedir.

Coorey, Mecagni ve Offerdal (1996), ise nispi fiyat değişmelerinin enflasyon oranı üzerindeki etkisine odaklanmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre para arzı ve ücret artışları enflasyonun en önemli belirleyicisi. Hernandez-Cata (1999) çalışmasında da para arzı enflasyon oranının en önemli belirleyicisidir. Ayrıca Coorey ve diğerleri (1996) çalışmasında enflasyonun yüksek olduğu başlangıç dönemlerde nispi fiyat değişkenliği ve liberalleşme reformlarının etkisi yüksektir, enflasyonun düşük olduğu dönemlerde ise bu etki daha zayıftır.

Inoue (2005), 20 geçiş ekonomisi için enflasyon hedeflemesi ve sabit döviz kurunun enflasyonu düşürmede etkili olup olmadığını panel veri yöntemleri kullanarak incelemiştir. Çalışmada enflasyon hedeflemesi ve sabit döviz kuru için kukla değişkenler kullanılmıştır. Ay-



rica para arzının, bütçe açığının, iç ve dış piyasalarda liberalleşme bağlaşımlarda kontrol değişkenleri olarak dikkate alınmıştır. Inoue (2005) çalışması sonuçları enflasyon hedeflemesi ve sabit döviz kuru politikalarının enflasyon oranını düşürmede etkili olduğunu gösterir. Bundan başka, bütçe açığı ve para arzında artış enflasyonu artırıcı yönde etkilemiştir. Liberalleşme değişkenlerinin etkileri farklı yönde olmakla birlikte nihai etkileri enflasyonu oranını azaltıcı yöndedir.

Brada ve Kutun (1999), üç geçiş ekonomisini; Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Polonya'yı incelemiştir. Çalışmada nedensellik ve değişirlik ayrıştırma teknikleri kullanılarak para arzın, nominal ücretler, ithalat fiyatları ve enflasyon ataleti ile enflasyonun ilişkisi incelenmiştir. Brada ve Kutun (1999) çalışması sonuçları araştırma konusu olan ülkelerde ithalat fiyatları ve enflasyon ataleti enflasyonun en önemli belirleyicileridir. Para arzının ve nominal ücretlerin etkisi ise zayıf bulunmuştur.

Kim (2001), eştümleşme ve hata düzeltme yöntemlerini kullanarak Polonya'da para arzı, ücret ve döviz kuru değişimlerinin enflasyona etkilerini incelemiştir. Çalışma sonuçları ulusal paranın değerlenmesinin enflasyonu düşürdüğünü, aşırı ücret artışlarının ise enflasyonu düşük düzeylere indirmeyi engellediğini gösterir. Çalışmada para arzının enflasyon üzerinde tespit edilir bir etkisi bulunamamıştır. Polonya'yı da kapsayan Brada ve Kutun (1999) çalışmasında da para arzının etkisi zayıf bulunmuştu, fakat ücret artışlarına ilişkin bu iki çalışmada alınan sonuç farklılık gösterir.

Silverstovs ve Bilan (2005) çalışması Ukrayna'da enflasyon için oluşturulan yöney kendiyile bağlaşımlı modele, etki tepki ve değişirlik ayrıştırma tekniklerine dayanmaktadır. Çalışma sonuçları devalüasyon beklentisinin enflasyonun en önemli belirleyicisi olduğunu, para arzının enflasyon üzerindeki etkisinin ise zayıf olduğunu gösterir. Yine Ukrayna'yla ilgili Lissovolik (2003) çalışmasında enflasyon belirleyicilerini eştümleşme analizi çerçevesinde incelenmiştir. Çalışmada para arzı ve tüketici fiyatlarının tüm dönem ve ilk alt dönem için eştümleşik olduğu bulunmuştur.

Ukrayna ekonomisinde enflasyon belirleyicilerinin incelendiği bir diğer çalışma Leheyda (2005) çalışmasıdır. Çalışmada para arzı, döviz kuru ve ücretlerin enflasyona etkisi eştümleşme ve hata düzeltme modeli çerçevesinde incelenmiştir. Johansen eştümleşme yordamı uzun dönem ilişkinin varlığını gösterir. Kısa dönemde ise enflasyon gecikmesi, para arzı, ücretler, döviz kuru ve üretim düzeyinin enflasyonu etkilediğini gösterir.

Enflasyon belirleyicileri ile ilgili bir diğer tek ülke uygulaması Maliszewski (2003) çalışmasıdır. Bu çalışmada eştümleşme ve hata düzeltme modelleri kullanılarak Gürcistan için fiyatlar ile para arzı ve döviz kuru arasında uzun dönem ve kısa dönem dinamik ilişkiler incelenmiştir. Maliszewski (2003) çalışması sonuçları döviz kuru değişimlerinin enflasyon üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu gösterir.

Barbakadze (2008), Gürcistan ekonomisinde istikrarsızlık sonrası dönem için enflasyon belirleyicilerini Johansen eştümleşme ve bir hata düzeltme modeli çerçevesinde incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre döviz kuru değişimleri uzun dönem ve kısa dönemde enflasyon oranının en önemli belirleyicisidir. Döviz kuru değişimlerinin enflasyona etkisi para arzı, nominal ücretler ve gıda fiyatlarına oranla daha güçlüdür. Gürcüstan'a ilişkin bu iki araştırma döviz kurunun enflasyonist etkisi açısından benzerlik göstermektedir.

Grigorian, Khachatryan ve Sargsyan (2004), yöney hata düzeltme modeli kullanılarak döviz kuru, para arzı ve ücretlerin enflasyon üzerindeki etkisi Ermenistan için araştırılmıştır. Çalışma sonuçları döviz kuru değişimlerinin enflasyona etkisi kredi, ücret ve faiz oranı değişimlerinden çok daha güçlüdür. Para arzı ve ücret değişimlerinin enflasyonu etkilediği istatistiksel olarak doğrulanmamıştır.

Botrić ve Cota (2005), Hırvatistan ekonomisi için enflasyon belirleyicilerini yapısal VAR ve kısıtsız VAR yaklaşımları ile incelemiştir. Araştırma sonuçları Hırvatistan'da ticaret hacmi ve ödemeler dengesi şoklarının enflasyonu güçlü şekilde etkilediğini gösterir. Botrić ve Cota (2005) enflasyon ataletinin de etkili olduğunu gösterir.

Bazı uygulamalı çalışmalarda ise özellikle merkez bankası bağımsızlığı ile enflasyon ilişkisi üzerinde durulmuştur. Bunlardan Loungani ve Sheets (1995) çalışmasında 12 geçiş ekonomisi için merkez bankası bağımsızlığı endeksleri oluşturulmuş ve 1993 yılı enflasyonu arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuç olarak iki değişken arasında negatif ilişki bulunmuştur. Aynı şekilde Lybek (1999) da merkez bankası özerkliği ve hesap verebilirliği ile düşük enflasyon arasında ilişki olduğunu bulmuştur.

Cukierman, Miller ve Neyapti (2002), 26 geçiş ekonomisinde merkez bankası bağımsızlığının enflasyon üzerinde etkisini incelemiştir. Çalışma sonuçları liberalleşme düzeyinin düşük olduğu piyasa ekonomisine geçişin ilk yıllarında merkez bankası bağımsızlığının enflasyonu etkilemediğini gösterir. Fakat liberalleşme

düzeyinin daha yüksek olduğu dönemlerde merkez bankası bağımsızlığı ile enflasyon arasında negatif ilişki vardır. Bu bulgulara göre Cukierman ve diğerleri (2002), liberalleşmenin belirli bir düzeye ulaşmasından sonra merkez bankası bağımsızlığının enflasyonu düşürmede etkili olacağı sonucuna varmışlardır.

Yukarıda genel hatlarıyla ifade edilen uygulamalı çalışmalar incelenen ülkeler, kullanılan yöntem ve önemli sonuçlar açısından Tablo 2’de ifade edilmiştir. Tablodan da anlaşıldığı gibi enflasyon belirleyicileri konusunda

bazı ortak sonuçlar olmakla birlikte önemli farklılıklar da bulunmaktadır. Birçok çalışmada liberalleşme reformlarının ve sabit döviz kuru sistemlerinin enflasyona azaltıcı etki ettiği bulunmuştur. Bunlara, De Melo ve diğerleri (1996), Fischer ve diğerleri (1996 ve 1998), Coorey ve diğerleri (1996), Cottarelli ve diğerleri (1998), Hernandez-Cata (1999), Grigorian ve diğerleri (2004) ve Inoue (2005) çalışmaları örnek verilebilir. Kim (2001), Leheyda (2005), Maliszewski (2003) ve Barbakadze (2008) ise döviz kuru artışlarının enflasyona neden olduğunu bulmuşlar.

**Tablo 2. Konuya İlişkin Literatürdeki Bazı Çalışmalara**

Çalışma Adı	İncelenen ülkeler	Yöntem	Anlamli bulunan sonuçlar
De Melo ve diğerleri (1996)	26 geçiş ekonomisi (1989-1994)	Karşılaştırmalı perspektif	Liberalleşme endeksi(-)
Fischer ve diğerleri (1996 ve 1998),	25 geçiş ekonomisi (1992-1994, 1992-1995)	Panel sabit etkiler	Sabit döviz kuru rejimi (-), bütçe açığı (+), reformları (-), CMEA ticaret sisteminin dağılması (+)
Cottarelli ve diğerleri (1998)	47 sanayileşmiş ve geçiş ekonomisi (1993-1996)	Dinamik panel veri	Bütçe açığı (+), merkez bankası bağımsızlığı (-), sabit döviz kuru sistemleri (-)
Hernandez-Cata (1999)	26 geçiş ekonomisi (1996-1996)	İki aşamalı EKK	Para arzı (+), liberalleşme (-)
Coorey ve diğerleri (1996)	21 geçiş ekonomisi (1992-1994)	Panel veri	Para arzı (+), ücret artışı (+), nispi fiyat değişkenliği (+), liberalleşme (-)
Inoue (2005)	20 geçiş ekonomisi (1995-2003)	Panel veri	Enflasyon hedeflemesi (-), sabit döviz kuru (-), bütçe açığı (+), para arzı (+), liberalleşme (-)
Brada ve Kutun (1999)	Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya (1990-1998)	Nedensellik ve değişirlik ayrıştırma	İthalat fiyatları (+), enflasyon ataleti (+)
Kim (2001)	Polonya (1991-2000)	Eştümleşme ve hata düzeltme	Kur artışı (+), ücret artışı (+)
Silverstovs ve Bilan (2005)	Ukrayna (1996-2003)	VAR, etki tepki ve değişirlik ayrıştırma	Devalüasyon beklentisi (+),
Lissovlik (2003)	Ukrayna (1993-2002)	Eştümleşme	Para arzı (+), tüketici fiyatları (+)
Leheyda (2005)	Ukrayna (1997-2003)	Eştümleşme ve hata düzeltme	Enflasyon ataleti (+), para arzı (+), ücretler (+), döviz kuru (+)
Maliszewski (2003)	Gürcistan (1996-2003)	Eştümleşme	Döviz kuru (+)
Barbakadze (2008)	Gürcistan (1996-2007)	Eştümleşme ve hata düzeltme	Döviz kuru (+)
Grigorian ve diğerleri (2004)	Ermenistan (1996-2002)	Yöney hata düzeltme	Döviz kuru (+), ücretler (+),
Botrić ve Cota (2005)	Hırvatistan (1998-2006)	VAR	Ticaret hacmi (-), enflasyon ataleti (+)

Ücret arzı artışları konusunda ise çalışmalar arasında önemli farklılıklar vardır. Şöyle ki, Coorey ve diğerleri (1996), Hernandez-Cata (1999) ve Kim (2001) ücret artışlarının enflasyon oranını güçlü şekilde etkilediğini bulmuşlar. Fakat Brada ve Kutan (1999), Barbakadze (2008) ve Grigorian ve diğerleri (2004) çalışmalarında ise ücret artışlarının enflasyona neden olduğu şeklinde bir ilişkinin çok zayıf olduğu veya olmadığı bulunmuştur.

Ücret artışlarında olduğu gibi, yukarıda ana hatlarıyla bahsedilen çalışma sonuçlarından hareketle parasal genişlemenin enflasyona neden olduğu konusunda önemli görüş ayrılıkları vardır. Örneğin Coorey ve diğerleri (1996), Hernandez-Cata (1999) ve Inoue (2005) para arzı artışlarının enflasyonun en önemli belirleyicilerinde biri olduğunu bulmuşlar. Fakat Brada ve Kutan (1999), Kim (2001), Siliverstovs ve Bilan (2005), Maliszewski (2003), Barbakadze (2008), Grigorian ve diğerleri (2004) ise para arzı artışının enflasyonu çok zayıf şekilde etkilediğini veya etkilemediğini bulmuşlardır.

### Ekonometrik Yöntem

Bu çalışmada panel veri sabit etkili, rastsal etkili ve ortak etkili modelleri kullanılmıştır. Panel veri ekonomik birimlere ait zaman serisi gözlemlerinin yatay kesit formunda bir araya getirilmesi ile oluşturulur ve model aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit} X_{kit} + \dots + \beta_{Kit} X_{Kit} + u_{it} \quad (1)$$

$i=1, \dots, N; t=1, \dots, T; k=1, \dots, K$

(1) numaralı denklemde  $i$ , modeldeki ekonomik birimleri gösterir. Bu, panelin yatay kesit boyutunu ilgilendirir. Denklemde yer alan  $t$  ise, her bir birime ait zaman serisi boyutunu ifade eder.  $N$ , modeldeki birimlerin sayısını;  $T$ , her birime ait gözlem sayısını,  $K$  ise bağımsız değişken sayısını gösterir.  $u_{it}$  'inci ekonomik birimin  $t$  dönemindeki hata terimidir (Madala, 2001, s. 574-575).

Panel veride ( $N$ ) adet birim bulunduğundan, serilerin durağanlık özelliği ( $N$ ) adet DF veya ADF sınaması ile incelenebilir. Levin-Lin-Chu (LLC) birim kök sınaması ise panel verinin durağanlık analizini, modeldeki birim sayıları kadar DF veya ADF sınaması gerçekleştirilmeden mümkün kılmaktadır. LLC birim kök sınamasının temel modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta y_{it} = \alpha_{it} y_{it-1} + \sum_{j=1}^{l_i} \theta_{ij} \Delta y_{it-j} + \delta_{1i} d_{1t} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Yukarıdaki regresyon denklemindeki  $y_{it}$  durağanlık sınamasına konu olan iktisadi değişken,  $\Delta$  birinci dereceden fark operatörüdür.  $d_{1t}$  belirlemisel değişkenler vektörünü,  $\delta_{1i}$  ise buna karşılık gelen katsayılar vektörünü ifade eder.  $\varepsilon_{it}$ , bağımsız ve rastsal dağılım gösteren hata terimleridir. Bağımlı değişken gecikme toplamları kendileri ile ilişki problemi giderilmesi amacıyla modele ilave edilmiştir.  $l_i$  ise bağımsız ve rastsal dağılım gösteren hata terimlerinin elde edilmesi için gerekli en uygun gecikme uzunluğunu ifade etmektedir (Hsiao, 2003: 298-299). En uygun gecikme uzunluklarının hesaplanmasında Schwarz bilgi ölçütü (SC) kullanılmıştır.

Sabit etkiler modeli birimler arasındaki bireysel farklılıkların sabit terimdeki farklılıklarla yakalanabileceğini varsaymaktadır. Bu durumda her bir ekonomik birim zamana göre değişmeyen bir sabit terime sahip olacaktır. Sabit terimler model dışında bırakılan bağımsız değişkenlerin etkilerini gösterirler (Greene, 2000, s. 560; Stock-Watson, 2003, s. 278-283). Sabit etkiler modelinde (1) numaralı denklemdeki  $\alpha_i$  sabit terimi her bir birim için farklı bir değer almaktadır.

Rastsal etkiler modelinde  $\alpha_i$  sabit teriminin birimler için rastsal olarak değiştiği kabul edilir. Yani bireysel etkilerin rastsal bir olaydan ortaya çıktığı varsayılır.  $\alpha_i$  'nin modelin hata teriminden  $u_i$  bağımsız olduğu varsayılır. 1 numaralı denklemdeki  $\alpha_i$  terimi rastsal etkiler için;  $\alpha_i = \alpha' + \mu_i$  şeklinde ifade edilir. Burada  $\alpha'$  birimler için bilinmeyen sabit ortalama parametre,  $\mu_i$  ise bireysel farklılıkları gösteren gözlemlenemeyen rastsal hatalardır.

Literatürde, panel veri tahmininde sabit etkiler ve rastsal etkiler modellerinden hangisinin tercih edilmesi ile ilgili sınamalar vardır. Bunlar Hausman ve Breusch-Pagan sınamalarıdır. Fakat sabit etkiler ve rastsal etkiler modellerinden sadece birinin kullanılması gerektiğine ilişkin kesin bir ayırım yoktur. Bu modeller arasında kesin bir tercihin yapılması hatalı tahminlere neden olabilir (Greene, 2000, s.576). Bu çalışmada sabit etkiler ve rastsal etkiler modelleri arasında kesin bir ayırma gidilmemiştir. Sabit etkiler, rastsal etkiler ve ortak sabitli modellerin her üçü üzerinde durulmuştur.

## Model ve Veri Seti

Geçiş ekonomilerinde 1998-2008 yılları için döviz kuru, ücret, para arzı değişmelerinin ve enflasyon ataletinin enflasyon üzerindeki etkisini sınamasında kullanılan model aşağıdaki gibi oluşturulmuştur;

$$P_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1it}e_{it} + \beta_{2it}w_{it} + \beta_{3it}m_{it} + \beta_{4it}P_{it-1} + u_{it} \quad (3)$$

(3) numaralı denklemde  $P_{it}$ ,  $i$ 'inci ülkenin  $t$  yılındaki enflasyon oranıdır. Modeldeki açıklayıcı değişkenler  $e_{it}$ ;  $i$ 'inci ülkenin  $t$  yılına döviz kurunun önceki yıla göre yüzde değişim oranı,  $w_{it}$ ;  $i$ 'inci ülkeye ait  $t$  yılı ortalama aylık ücretlerde önceki yıla göre yüzde değişim oranı,  $m_{it}$ ;  $i$ 'inci ülkenin  $t$  yılı para arzının önceki yıla göre değişim oranını,  $P_{it-1}$ ;  $i$ 'inci ülkenin  $t-1$  yılına ait enflasyon oranını göstermektedir.  $u_{it}$  hata teriminin, tüm zamanlarda ve tüm birimler için bağımsız ve  $u_{it} \sim \text{IID}(0, \sigma^2)$  şeklinde dağılım gösterdiği varsayılmaktadır.  $\alpha_{it}$  teriminin ise sabit etkiler ve rastsal etkiler modellerinde farklı özellikler taşıdığı varsayılmaktadır ve model dışında bırakılan değişkenlerin etkisini ifade eder.

1998-2008 yılları için 23 geçiş ekonomisinde ve alt gruplarında döviz kuru, ücretlerin ve para arzı ile enflasyon arasındaki ilişkinin sınamasında kullanılan veri seti ile ilgili bilgiler Tablo 3'de verilmiştir. Arnavutluk, Bulgaristan, Hırvatistan, Estonya, Makedonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya, Slovakya, Slovenya, Ermenistan, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Rusya, Tacikistan, Ukrayna ve Özbekistan araştırma kapsamındaki ülkelerdir. Çek Cumhuriyeti, Bosna Hersek, Türkmenistan gibi bazı geçiş ekonomileri veri yokluğu nedeniyle araştırma dışında bırakılmışlardır. Çalışmada kullanılan tüm veriler farklı yıllara ait Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) geçiş raporlarından (Transition Report) elde edilmiştir. Çalışma 23 ülkenin tamamının yanı sıra, veri seti iki alt gruba bölünerek de yürütülmüştür. Bu gruplardan ilki Arnavutluk, Bulgaristan, Hırvatistan, Estonya, Makedonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya, Slovakya ve Slovenya'yı kapsayan DA ülkesi grubudur. İkinci alt grup ise Ermenistan, Azerbaycan, Beyaz Rusya, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Rusya, Tacikistan, Ukrayna ve Özbekistan'ı kapsayan eski SB cumhuriyetleri grubudur.

**Tablo 3. Araştırmada Kullanılan Değişkenler ve Tanımları**

Değişken	Tanım
$p$	Enflasyon; yıllık ortalama tüketici fiyatları endeksinde önceki yıla göre yüzde değişim.
$e$	Döviz kuru; ulusal paraların yıllık ortalama ABD doları kurunda önceki yıla göre yüzde değişim.
$w$	Ücret; yıllık ortalama brüt aylık ücrette bir önceki yıla göre yüzde değişim.
$m$	Para arzı; yılsonları itibarıyla parasal göstergede bir önceki yıla göre yüzde değişim. Bu gösterge Beyaz Rusya, Gürcistan, Türkmenistan ve Özbekistan için M3, Hırvatistan için M4, diğer ülkeler için ise M2'dir.

Tablo 4'te 23 ülkenin tamamı, DA grubu ülkeleri ve SB grubu ülkelere ait  $p$ ,  $e$ ,  $w$  ve  $m$  değişkenleri için ilgileşim düzeyi verilmiştir. İlgişim değişkenler arasında muhtemel bir ilişkinin yönü konusunda ön bilgi sunmaktadır. Her üç tablodan da görüldüğü gibi tüm istatistikler beklenildiği gibi pozitifler. Bu  $p$ ,  $e$ ,  $w$  ve  $m$  değişkenleri arasında pozitif ilgileşim ilişkisinin olduğunu gösterir. Ayrıca her üç ülke grubu için  $p$  ve  $w$  değişkenleri arasındaki ilgileşim katsayısı diğerlerinden daha büyüktür.

**Tablo 4. İlgişim Düzeyi**

		$p$	$e$	$w$	$m$
<b>23 Ülke</b>	$p$	1	0.6882	0.9088	0.5541
	$e$	0.6882	1	0.6022	0.4465
	$w$	0.9088	0.6022	1	0.6110
	$m$	0.5541	0.4465	0.6110	1
<b>DA Grubu</b>	$p$	1	0.5798	0.8219	0.3844
	$e$	0.5798	1	0.4486	0.3790
	$w$	0.8219	0.4486	1	0.3618
	$m$	0.3844	0.3790	0.3618	1
<b>SB Grubu</b>	$p$	1	0.7099	0.9205	0.5309
	$e$	0.7099	1	0.5857	0.3766
	$w$	0.9205	0.5857	1	0.5609
	$m$	0.5309	0.3766	0.5609	1

## Bulgular

### LLC Birim Kök Sınama Sonuçları

Enflasyon analizine geçmeden önce, analizde kullanılan serilerin durağanlık özelliklerinin araştırılması için değişken serileri panel veri durağanlık analizlerinde yaygın olarak kullanılan LLC birim kök sınamasına tabi tutulmuştur. LLC birim kök sınamasının sabitsiz yönelimsiz, sabitli yönelimsiz ve sabitli yönelimli halleri uygulanmıştır. 23 geçiş ekonomisinin tamamına, 12 DA ve 11 SB ülkeleri alt gruplarına ait LLC sınama sonuçları sırasıyla Tablo 5'te sunulmuştur. Tabloda ifade edilen test istatistik

lerinden ikisi dışında geriye kalanlarının tamamı %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Anlamlı bulunamayan LLC istatistikleri DA grubuna ait  $p$  değişkeni sabitli yönelimli ve SB grubuna ait  $w$  değişkeni sabitsiz yönelimsiz bağlaşımlarındaki istatistiklerdir. Birim kök sınamasının üç tabloda ifade edilen sonuçlarına göre 23 ülkenin tamamına ve iki alt gruba ait değişken serilerin seviyelerinde durağan olduklarına ve birim kök içermediklerine karar verilmiştir.

Tablo 5. LLC Birim Kök Sınaması

	Seriler	Sabitli Yönelimsiz	Sabitli Yönelimli	Sabitsiz Yönelimsiz
23 Ülke	$p$	-24.1188 (1) <sup>a</sup>	-13.4206 (1) <sup>a</sup>	-12.2185 (1) <sup>a</sup>
	$e$	-9.33589 (1) <sup>a</sup>	-9.34721 (1) <sup>a</sup>	-13.3361 (1) <sup>a</sup>
	$w$	-21.5066 (1) <sup>a</sup>	-10.7319 (1) <sup>a</sup>	-2.60888 (1) <sup>a</sup>
	$m$	-11.4830 (1) <sup>a</sup>	-11.6063 (1) <sup>a</sup>	-4.55518 (1) <sup>a</sup>
DA Grubu	$p$	-3.25419 (1) <sup>a</sup>	-0.22275 (1)	-5.12988 (1) <sup>a</sup>
	$e$	-4.75752 (1) <sup>a</sup>	-6.96672 (1) <sup>a</sup>	-5.17464 (1) <sup>a</sup>
	$w$	-3.88703 (1) <sup>a</sup>	-7.44805 (1) <sup>a</sup>	-2.42020 (1) <sup>a</sup>
	$m$	-5.38154 (1) <sup>a</sup>	-6.19454 (1) <sup>a</sup>	-3.83289 (1) <sup>a</sup>
SB Grubu	$p$	-25.5667 (1) <sup>a</sup>	-15.5932 (1) <sup>a</sup>	-12.6567 (1) <sup>a</sup>
	$e$	-8.08330 (1) <sup>a</sup>	-6.54081 (1) <sup>a</sup>	-11.6598 (1) <sup>a</sup>
	$w$	-20.2127 (1) <sup>a</sup>	-7.67982 (1) <sup>a</sup>	-1.10897 (1)
	$m$	-10.4036 (1) <sup>a</sup>	-10.5945 (1) <sup>a</sup>	-2.52362 (1) <sup>a</sup>

Parantez içindeki rakamlar SC ölçütüne göre gecikme uzunluklarını, (<sup>a</sup>) ise %1 düzeyinde ait oldukları istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

### Panel Veri Sonuçları

Enflasyon belirleyicilerini incelemek amacıyla oluşturulan 3 numaralı eşitliğin araştırma konusu ülkelerin tamamı, DA ve SB ülke grupları için sabit etkiler, rastsal etkiler ve EKK sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur. Her üç ülke grubu için tüm modellerde  $w$  ve  $e$  değişkenlerine ait katsayılar beklenildiği gibi pozitif %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Para arzı değişimlerinin

etkisini ifade eden  $m$  değişkenine ait katsayılar sadece 23 ülke için rastsal etkiler ve ortak sabitli modellere ait olan katsayılar istatistiksel olarak anlamlı bulunmakla birlikte beklentileri karşılamamaktalar. Enflasyon ataletine ilişkin  $p(-1)$  değişkenine ait katsayı ise DA ülke grubuna ait modellerde beklenen işaretle ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuşlar.

Tablo 6. Panel Veri Sonuçları

	Değişken	Sabit Etkiler Modeli	Rastsal Etkiler Modeli	Ortak Etkili Model
<b>23 Ülke</b>	Sabit	-5.635311 (-6.02) <sup>a</sup>	-3.008540 (-3.69) <sup>a</sup>	-3.008540 (-3.06) <sup>a</sup>
	<i>e</i>	0.420012 (9.53) <sup>a</sup>	0.325642 (7.69) <sup>a</sup>	0.325642 (6.39) <sup>a</sup>
	<i>w</i>	0.739083 (25.35) <sup>a</sup>	0.682221 (24.90) <sup>a</sup>	0.682221 (20.69) <sup>a</sup>
	<i>m</i>	0.023556 (0.74)	-0.056766 (-2.04) <sup>b</sup>	-0.056766 (-1.69) <sup>c</sup>
	<i>p(-1)</i>	-0.041926 (-1.31)	0.045039 (0.12)	0.045039 (1.28)
	R <sup>2</sup>	0.91	0.86	0.86
	Düz. R <sup>2</sup>	0.90	0.86	0.86
<b>DA Grubu</b>	Sabit	0.655522 (0.81)	0.541739 (0.87)	0.541739 (0.87)
	<i>e</i>	0.090902 (2.74) <sup>a</sup>	0.089591 (2.80) <sup>a</sup>	0.089591 (2.80) <sup>a</sup>
	<i>w</i>	0.271579 (5.81) <sup>a</sup>	0.248371 (5.92) <sup>a</sup>	0.248371 (5.91) <sup>a</sup>
	<i>m</i>	-0.022749 (-0.79)	-0.015175 (-0.61)	-0.015175 (-0.61)
	<i>p(-1)</i>	0.431796 (7.96) <sup>a</sup>	0.468822 (9.96) <sup>a</sup>	0.468822 (9.94) <sup>a</sup>
	R <sup>2</sup>	0.85	0.83	0.83
	Düz. R <sup>2</sup>	0.82	0.82	0.82
<b>SB Grubu</b>	Sabit	-11.10958 (6.60) <sup>a</sup>	-10.34392 (-6.53) <sup>a</sup>	-10.34392 (-5.51) <sup>a</sup>
	<i>e</i>	0.571102 (8.63) <sup>a</sup>	0.466898 (7.38) <sup>a</sup>	0.466898 (6.22) <sup>a</sup>
	<i>w</i>	0.730288 (19.24) <sup>a</sup>	0.712539 (19.63) <sup>a</sup>	0.712539 (16.55) <sup>a</sup>
	<i>m</i>	0.047493 (1.09)	0.036766 (0.89)	0.036766 (0.75)
	<i>p(-1)</i>	-0.087094 (-2.13) <sup>b</sup>	-0.033913 (-0.89)	-0.033913 (-0.75)
	R <sup>2</sup>	0.93	0.90	0.90
	Düz. R <sup>2</sup>	0.92	0.89	0.89

Parantez içindeki rakamlar *t* istatistiklerini; <sup>(a)</sup>, <sup>(b)</sup> ve <sup>(c)</sup> simgeleri ise sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde ilgili istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 7'de ise 3 numaralı eşitlikteki açıklayıcı değişkenlerden bazıları model dışında tutularak sabit etkiler göre farklı tahmin sonuçları sunulmuştur. Tablonun 3. sütunundan da görülebileceği gibi *w* değişkeni model dışında bırakıldığı zaman modelin açıklayıcılık gücü oldukça düşmektedir. 23 ülke ve SB ülke grupları için *w* değişkeni model dışında tutulduğu zaman *m* değişkenine ait katsayı istatistiksel olarak anlamlı bulunmaktadır. DA ülkeleri için ise *m* değişkeni

hiçbir seçenekte istatistiksel olarak anlamlı değildir. DA ülkeleri için tahmin edilen bağlaşımlarda *p(-1)* değişkenine ait katsayı beklentileri karşılamakta ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca bağımlı değişken gecikmesine ait bu katsayı diğer değişkenlere ait katsayılardan daha büyüktür. SA ülkeleri için ise *p(-1)* değişkenine ait katsayı ise %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmakla birlikte beklentileri karşılamamaktadır.



Tablo 7. Sabit Etkili Farklı Model Sonuçları

	Değ.	1	2	3	4
23 Ülke	Sabit	-5.097242 (-6.28) <sup>a</sup>	-5.204010 (-7.11) <sup>a</sup>	4.059746 (2.66) <sup>a</sup>	-6.883705 (-7.25) <sup>a</sup>
	<i>e</i>	0.406992 (10.07) <sup>a</sup>	0.419897 (9.53) <sup>a</sup>	0.830577 (10.79) <sup>a</sup>	
	<i>w</i>	0.721974 (27.27) <sup>a</sup>	0.745178 (26.68) <sup>a</sup>		0.824462 (28.11) <sup>a</sup>
	<i>m</i>	-0.007165 (-0.32)		0.204687 (4.70) <sup>a</sup>	0.012474 (0.46)
	<i>p(-1)</i>		-0.033650 (-1.13)		
	R <sup>2</sup>	0.91	0.91	0.61	0.87
	Düz. R <sup>2</sup>	0.90	0.90	0.57	0.86
DA Grubu	Sabit	0.496903 (0.48)	0.241459 (0.39)	7.092169 (6.66) <sup>a</sup>	-1.683988 (-1.70) <sup>c</sup>
	<i>e</i>	0.190766 (4.57) <sup>a</sup>	0.084284 (2.63) <sup>a</sup>	0.333485 (6.30) <sup>a</sup>	
	<i>w</i>	0.517313 (9.92) <sup>a</sup>	0.271904 (5.83) <sup>a</sup>		0.599365 (11.33) <sup>a</sup>
	<i>m</i>	0.016316 (0.42)		0.016084 (0.30)	0.061889 (1.51)
	<i>p(-1)</i>		0.431549 (7.96) <sup>a</sup>		
	R <sup>2</sup>	0.78	0.85	0.59	0.74
	Düz. R <sup>2</sup>	0.75	0.83	0.54	0.71
SB Grubu	Sabit	-9.822936 (-6.77) <sup>a</sup>	-9.949595 (-7.63) <sup>a</sup>	1.295661 (0.44)	-10.72907 (-5.71) <sup>a</sup>
	<i>e</i>	0.523121 (8.66) <sup>a</sup>	0.566251 (8.57) <sup>a</sup>	1.049099 (8.69) <sup>a</sup>	
	<i>w</i>	0.716569 (20.48) <sup>a</sup>	0.744011 (20.77) <sup>a</sup>		0.845434 (20.57) <sup>a</sup>
	<i>m</i>	-0.015019 (-0.51)		0.208875 (3.46) <sup>a</sup>	0.000607 (0.02)
	<i>p(-1)</i>		-0.069383 (-1.85) <sup>c</sup>		
	R <sup>2</sup>	0.93	0.93	0.64	0.87
	Düz. R <sup>2</sup>	0.92	0.92	0.60	0.86

Parantez içindeki rakamlar *t* istatistiklerini; (<sup>a</sup>) ve (<sup>c</sup>) simgeleri ise sırasıyla %1 ve %10 düzeyinde ilgili istatistiğin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada panel veri yöntemleri kullanılarak, 23 geçiş ekonomisi ve nispeten farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip alt gruplar için enflasyon oranı belirleyicileri, 1998-2008 dönemi için saptanmaya çalışılmıştır. Çalışmada enflasyon oranı üzerinde etkisi incelenen değişkenler; döviz kuru değişimleri, nominal ücret değişimleri, para arzı değişimleri ve enflasyon ataletidir. 23 geçiş ekonomisi, DA ve SB alt grupları için tahmin edilen panel veri sabit etkilere ait farklı modeller, rastsal etkiler ve ortak sabitli model sonuçları nominal ücret artışlarının, bu ülkelerde önemli düzeyde enflasyona neden olduğunu gösterir. Bu etki tüm bağlaşımlarda yüksek bir güvenilirlikle doğrulanmaktadır. Nominal ücret artışları ile ilgili alınan bu sonuç yazında Coorey ve diğerleri (1996), Hernandez-Cata (1999) ve Kim (2001) çalışmalarıyla paralellik gösterir.

Geçiş ekonomileri serbest piyasa ekonomisine geçmelerinden 20 seneden daha fazla bir süre geçmesine karşın bu ülkelerde kamu kesimi payının yüksek olduğu bilinmektedir. Kamu kesiminin büyüklüğü dikkate alındığında, ücret artışlarına ilişkin çalışmada alınan sonuç kamu kesimi ücret artışlarının enflasyonu kontrol altına almada önemli bir faktör olduğunu gösterir.

Tüm ülke grupları için panel veri tahmin sonuçları para arzı değişimlerinin fiyatlar genel düzeyinde artışa neden olmadığını gösterir. Fakat nominal ücret artışlarının model dışında bırakılması durumunda parasal genişlemenin, ülkelerin tamamı ve SB ülkeleri için enflasyona neden olduğu gözlemlenmektedir. Kim (2001), Siliverstovs ve Bilan (2005) ve Grigorian

ve diğerleri (2004) çalışmalarında da bazı geçiş ekonomileri için para arzı değişmelerinin enflasyon üzerindeki etkisi istatistiksel olarak doğrulanmamıştır.

Monetaristler ve Keynesyenler arasında enflasyon belirleyicileri konusunda görüş ayrılığı mevcuttur. Kısaca ifade edersek, Monetaristler enflasyonun parasal genişlemeden kaynaklandığını, Keynesyenler ise parasal genişlemenin bir sonuç olduğunu ve aşırı ücret artışlarının enflasyona neden olduğunu savunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, nominal ücret artışlarının fiyatlar genel düzeyinde artışa neden olduğu ve para arzı artışlarının ise fiyatlar genel düzeyinde herhangi bir artışa neden olmadığına ilişkin çalışmada alınan sonuç Keynesyen görüşü desteklemektedir.

Ücret artışlarının yanı sıra döviz kuru artışlarının da enflasyonist oluşu tüm ülke grupları için doğrulanmaktadır. Maliszewski (2003), Grigorian ve diğerleri (2004), Leheyda (2005) ve Barbakadze (2008) çalışmaları da döviz kuru artışlarının fiyatlar genel düzeyinde artışa neden olduğunu gösterir.

DA grubu ile diğer ülkeler arasında enflasyon belirleyicileri açısından en önemli fark enflasyon ataleti değişkeninden kaynaklanmaktadır. Şöyle ki DA ülkeleri için tahmin edilen panel sonuçları enflasyon ataletinin enflasyon üzerinde önemli bir etkisi olduğunu gösterir. Ülkelerin tamamı ve SB grubu dikkate alındığında ise böyle bir etki gözlemlenmemektedir. Ayrıca DA ülkelerinde enflasyon ataleti değişkeninin etkisi döviz kuru ve ücret değişkenlerine nispeten daha büyüktür. Enflasyon ataletinin ülke grupları arasında farklılık göstermesini DA ülkelerinde sendikalaşma düzeyinin SB ülkelerine göre daha yüksek olması ve ekonomik hayatta geleceğe yönelik sözleşmelerin daha yaygın olması ile açıklamamız mümkündür. Çek Cumhuriyeti, Macaristan ve Polonya'yı kapsayan Brada ve Kutan (1999) çalışmasında da enflasyonu en fazla etkileyen değişken geçmiş döneme ait enflasyon oranıdır.

## Kaynakça

- Baltagi, Badi H. (2005).** *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd, England.
- Barbakadze, Ivane (2008).** Explaining Inflation in Georgia: Do Exchange Rate and Nominal Wage Matter?, *The National Bank Georgia Working Paper* WP4.
- Botrić, V. ve Cota, B. (2006).** Sources of Inflation in Transition Economy: The Case of Croatia, *Ekonomski Pregled*, 57(12), 835-855.
- Brada, J.C. ve Kutan, A.M. (1999).** The End of Moderate Inflation in Tree Transition Economies?, *The William Davidson Institute Working Paper*, 230.
- Coorey, S., Mecagni, M. ve Offerdal, E. (1996).** Disinflation in Transition Economies: The Role of Relative Price Adjustment, *IMF Working Paper* WP/96/138.
- Cottarelli, C., Griffiths, M. ve Moghadam, R. (1998).** The Nonmonetary Determinants of Inflation: A Panel Data Study, *IMF Working Papers* WP/98/23.
- Cukierman, A., Miller, G.P. ve Neyapti, B. (2002).** Central Bank Reform, Liberalization and Inflation in Transition Economies an International Perspective, *Journal of Monetary Economics*, 49, 237-264.
- De Melo, M., Denizer, C. ve Gelb, A. (1996).** From Plan to Market: Patterns of Transition, *The World Bank Policy Research Working Paper*, 1564.
- EBRD.** Transition Report (Farklı Sayılar: 2002-2009). European Bank for Reconstruction and Development, London.
- Fischer, S., Sahay, R. ve Vegh, C.A. (1996).** Stabilization and Growth in Transition Economies: The Early Experience, *IMF Working Paper* WP/96/31.
- Fischer, S., Sahay, R. ve Vegh, C.A. (1998).** From Transition to Market: Evidence and Growth Prospects, *IMF Working Paper* WP/98/52.
- Greene, William H. (2000).** *Econometric Analysis*, Fourth Edition, Upper Saddle River Prentice Hall, New Jersey.

- Grigorian, D., Khachatryan, A. ve Sargsyan, G. (2004).** Exchange Rate, Money, And Wages: What Is Driving Prices In Armenia?, *IMF Working Paper* WP/04/229.
- Hernandez-Cata, Ernesto (1999).** Price Liberalization, Money Growth, and Inflation During the Transition to a Market Economy, *IMF Working Paper* WP/99/76.
- Hsiao, Cheng (2003).** *Analysis of Panel Data*, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
- Inoue, Takeshi (2005).** The Determinants of Inflation Rate in Transition Countries – A Panel Data Analysis, *Bulletin of the Japan Association for Comparative Economic Studies*, 42/1, 15-23.
- Kim, Byung-Yeon (2001).** Determinants of Inflation in Poland: A Structural Cointegration Approach, *Bank of Finland Institute for Economies in Transition Discussion Papers*, 16.
- Leheyda, Nina (2005).** Determinants of Inflation in Ukraine: a Cointegration Approach, *The Periphery of the Euro: Monetary and Exchange Rate Policy in CIS Countries*. Ashgate. Aldershot, U.K., 313-46.
- Levin, A., Lin, C. ve Chu, C. (2002).** Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties, *Journal of Econometrics*, 108, 1–24.
- Lissovolik, Bogdan (2003).** Determinants of Inflation in a Transition Economy: The Case of Ukraine, *IMF Working Paper* WP/03/126.
- Loungani, P. ve Sheets, N. (1995).** Central Bank Independence, Inflation and Growth in Transition Economies, *Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers*, 519.
- Lybek, Tonny (1999).** Central Bank Autonomy, and Inflation and Output Performance in the Baltic States, Russia, and Other Countries of Former Soviet Union, 1995-97, *IMF Working Paper* WP/99/4.
- Maddala, Gangadharrao Soundalyarao (2001).** *Introduction to Econometrics*, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd, England.
- Maliszewski, Wojciech (2003).** Modeling Inflation in Georgia, *IMF Working Paper* WP/03/212.
- Silverstovs, B. ve Bilan, O. (2005).** Modelling Inflation Dynamics in Transition Economies: The Case of Ukraine, *DIW Berlin Discussion Papers*, 476.
- Stock, J.H. ve Watson, M.W. (2003).** *Introduction to Econometrics*, Addison-Wesley, Boston USA.
- World Bank (2002).** Transition: The First Ten Years: Analysis and Lessons For Eastern Europe and the Former Soviet Union



## Türkiye’de Kamu Yatırımlarının Özel Sektör Yatırımları Üzerindeki Etkisi: 1970-2009 The Effect of Public Investments on Private Sector Investments in Turkey:1970-2009

Arş. Grv. Mehmet Cural - Arş. Grv. Dr. Recep Emre Eriçok - Arş. Grv. Veli Yılandı

### Öz

Bu çalışmada 1970-2009 yılları arasında Türkiye’de kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerinde ne türlü bir etkiye sahip olduğu yapısal değişime izin veren birim kök ve eşbütünleşme testleri aracılığıyla sınanmıştır. Elde edilen sonuçlar, bahsi geçen dönem zarfında kamu yatırımlarının özel yatırımlar üzerinde çekme etkisi olduğunu, yapılan kamu yatırımlarının özel yatırımları arttırdığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kamu Yatırımları, Özel Yatırımlar, Dışlama Etkisi, Çekme Etkisi, Yapısal Değişim.

### Abstract

In this study, we analyze what kind of effect public investment has on private sector investment by employing unit root and cointegration tests, which allow a structural break between 1970-2009. The results, we obtained, show that the public investment has crowding in effect on private sector investment, that is an increase in public investments create also an increase in the private sector investments in the analysis period.

**Keywords:** Public Investment, Private Investment, Crowding Out Effect, Crowding in Effect, Structural Change.

### Giriş

Genel anlamda yatırım, ekonomide mevcut olan sermaye stokunun, yani mal ve hizmet üretiminde kullanılan üretim tesislerinin, belli bir dönemde korunması ve artırılması için kullanılan kaynaklar ve stoklardaki değişimlerdir. Diğer bir deyişle yatırım bir “akım değişken” olup sermaye stokunda zaman

içinde meydana gelen değişmeyi göstermektedir (Özdemir, 2007, s.73). Bu tanım toplam yatırım tanımı olup, hem gayri safi sabit sermaye oluşumlarını hem de stok değişimlerini içermektedir. Diğer bir deyişle, toplam yatırım kavramı gelecekte üretim yapmak amacı ile içinde bulunulan dönemde üretilmiş dayanıklı mallar (sabit sermaye malları) ile yine aynı dönemdeki ara ve nihai tüketimin geleceğe ertelenmesinden (stok değişimi) oluşmaktadır (Yılmaz ve Yılmaz, 1997, s.1). Karma ekonomi modelinde kamu kesimi ile özel sektör, üretici ve tüketici olarak bulunmakta, ayrı ayrı karar ve tercih imkânlarına sahip olmaktadır. Dolayısıyla kamu kesimi ile özel sektör arasındaki ilişkiyi en doğru biçimde saptayabilmek ve bu ilişkiyi düzenli bir biçimde sürdürebilmek ekonomik gelişme açısından önem taşımaktadır (Tosun, 1996, s.4).

Bu çalışmanın amacı, kamu sabit sermaye yatırımlarının özel sektör sabit sermaye yatırımları üzerinde dışlama (crowding-out) veya çekme (crowding-in) etkisini analiz etmektir. Bu çalışmayı, diğer çalışmalardan ayıran temel nokta, kullanılan ekonometrik testlerin incelenen dönem boyunca meydana gelen olası yapısal değişimi dikkate almasıdır. Bu kapsamda, çalışmanın izleyen bölümünde kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkileri incelenmektedir. Üçüncü bölümde ampirik literatür özetlenmekte, dördüncü bölümde Türkiye’de 1970-2009 döneminde kamu ve özel sektör sabit sermaye yatırımlarının gelişimi analiz edilmektedir. Beşinci bölümde veri, metodoloji ve ampirik sonuçlar verilmekte ve çalışma sonuç ve değerlendirme kısmıyla sonuçlandırılmaktadır.

Arş. Grv. Mehmet Cural, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Bölümü, [mcural@istanbul.edu.tr](mailto:mcural@istanbul.edu.tr)  
Arş. Grv. Dr. Recep Emre Eriçok, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Bölümü, [reericok@istanbul.edu.tr](mailto:reericok@istanbul.edu.tr)  
Arş. Grv. Veli Yılandı, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü, [yilanci@istanbul.edu.tr](mailto:yilanci@istanbul.edu.tr)

## Kamu Yatırımlarının Özel Yatırımlar Üzerindeki Etkilerine Yönelik Yaklaşımlar

Kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkisi hakkında iki karşıt görüş bulunmaktadır. Birinci görüşe göre, kamu ve özel sektör yatırımları arasında rekabet olması durumunda, kamu yatırımları özel sektör yatırımları üzerinde dışlama etkisine sahiptir. İkinci görüşe göre ise kamu ve özel sektör yatırımları arasında tamamlayıcılık olması durumunda kamu yatırımları özel sektör yatırımları üzerinde pozitif dışsallıklar yayar ve özel sektör yatırımları üzerinde çekme etkisi yaratır.

### Dışlama Etkisi

Neo-klasik iktisatçılar kamu harcamalarının finansman şeklini değerlendirerek, kamusal faaliyetlerin ekonomideki yoğunluğunun artmasının, özel yatırımlar üzerinde dışlama etkisi yaratacağını savunmuşlardır. Kamu yatırımlarının özel sektör yatırımlarını dışlaması ise doğrudan ve dolaylı olarak ortaya çıkmaktadır. Artan kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları için ihtiyaç duyulan fiziki ve mali kaynakları azaltması ve yeni kamu yatırımları faaliyete geçtiklerinde özel sektörün ürünleriyle rekabet etmesi halinde doğrudan dışlama gerçekleşir (Ulusoy, 2004, s.322). Kamu yatırımlarının tarım, imalat sanayii, enerji, bankacılık ve finansal hizmetler gibi alanlarda yapılması durumunda genellikle özel sektör yatırımları üzerinde dışlama etkisinde bulunur. Zira bu tür kamu yatırımları büyük ölçüde sübvansede edilmekte ve etkinsiz olarak faaliyette bulunmaktadır (Ramirez, 1994, s.5). Fiziki ve mali kaynakların kıtlığı altında kamu, kaynakları kullanırsa, en azından kısa dönemde özel sektör yatırımları üzerinde dışlama etkisine sahip olacaktır. Kamu, özel sektör üretimiyile rakip mallar ürettiği ölçüde özel sektörün dışlanma etkisi artacaktır (Buiter, 1997, s.310; Odedokun, 1997, s.1325).

Kamu yatırımlarının doğrudan dışlama etkilerden ikincisi, artan kamu harcamalarını karşılamak için vergi oranlarında beklenen artışlardan dolayı özel sektörün yatırım planlarını değiştirmesi halinde ortaya çıkar. Kamu harcamaları için gerekli olan vergiler özel sektörün çalışma, yatırım ve yenilik isteğini azaltmaktadır. Devlet özel sektörün gelirinin daha fazlasını vergilendirmesi, özel sektörün yatırım yap-

ma isteğini, riske katlanmayı ve verimliliği artıracak faaliyetleri üstlenme isteğini azaltacaktır (Gwatney, v.d., 1998, s.3). Burada özel sektör, hükümetin tasarruf ve harcama davranışını kendi yapacağı yatırım kararlarında önemli bir faktör olarak değerlendirmektedir. Bu durum “aşırı rasyonellik” (ultrarationality) olarak adlandırılmaktadır. Aşırı rasyonellik hipotezinde (the ultrarationality hypothesis) özel sektör, kamu sermaye yatırımlarını özel sektör yatırımları için bir ikame olarak düşünürse ve kamu yatırımları nedeniyle oluşturulan kamu açığının vergi ile finanse edileceğini düşünürse, hükümetin kamu yatırımlarındaki bir artış özel sektör yatırımlarını dışlayabilir (Apergis, 2000,s.226; Badawi, 2003, s.784).

Neo-klasik görüşte kamu yatırımlarının özel sektör yatırımlar üzerindeki dolaylı dışlama etkisi, faiz oranları ve finansman maliyetindeki artıştan kaynaklanmaktadır. Nitekim rekabetçi piyasalar ve tam istihdam varsayımı altında, tasarruf ve yatırım dengesi faiz mekanizmasıyla sağlanır. Bu nedenle kamu yatırımlarındaki artış, toplam tasarrufların değişmediği varsayımı altında, faiz oranları üzerine yukarıya doğru baskı yapar. Piyasa faiz oranlarının artması ise özel sektörün sermaye maliyetini yükselterek yatırım talebini düşürmesine yol açar. Bu süreçte para talebi istikrarlı ve para politikası değiştirilmezse, kamu yatırımlarındaki artış ve böylece faiz oranındaki yükselme, özel sektör yatırımlarında %100 bir dışlamaya neden olur (Badawi, 2003, s.785). Kamu yatırımlarının özel sektöre rakip ya da tamamlayıcı olması yanında, yatırımlarının nasıl finanse edildiği özel sektör yatırımları üzerindeki etkileri açısından oldukça önemli bir hale gelmektedir.

### Çekme Etkisi

Keynesyen iktisatçılar kamu harcamalarının, özel girişimciler tarafından yapılamayan altyapı hizmetleri, sosyal güvenlik hizmetleri, kolluk kuvvetleri ve polis hizmetleri, savunma hizmetleri, eğitim ve sağlık hizmetleri gibi kamusal malların üretimine yönelik olması sebebiyle “pozitif dışsallıklar” yaratacağını savunurlar. Diğer bir ifadeyle kamu yatırımları genellikle özel sektörün optimal miktarlarda üretemeyeceği mal ve hizmetleri sunduğunda çekme etkisi ortaya çıkmaktadır. Diğer ifadeyle kamu yatırımları özel sektör yatırımlarını tamamlayıcı olduğu durumlarda çekme etkisi oluşur. Bu bağlamda sosyal yapı ve altyapı üye-



rinde yapılan kamu yatırımları özel sektör yatırımları üzerinde çekme etkisine sahip olur. Çünkü kamu alt-yapı yatırımları, ulaşım, iletişim ve eğitimsel darboğazların elimine edilmesi yoluyla özel firmaların yatırım planlarının uygulamasını ve gerçekleştirilmesini kolaylaştırır. Diğer taraftan, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde, yüksek miktarda başlangıç sermayesi gerektiren ve uzun süreli yatırım gerektiren sektörler “riskli” olarak kabul edilir. Özel sektörün bu tür yatırımları riskinden dolayı ve aynı zamanda finansman olanaklarının darlığından dolayı yapması zor olabilir (Cruz ve Teixeira, 1999, s.76; Nazmi ve Ramirez, 1997, s.65).

Bu tür yatırımların kamu tarafından yapılması, yatırım için uygun koşullar yarattığından ya da özel sektör yatırımlarını tamamlayıcı olduğundan, özel sektör yatırımlarını artırması beklenmektedir. Ayrıca hükümet kamu yatırımları yoluyla ekonomideki toplam talep ve belirsizlikleri azaltmak için anti konjontürel bir şekilde hareket edebilir. Hükümet, özel sektör tarafından üretilen mallar için pazar yaratarak, toplam talebi artırabilir. Nitekim kamu yatırımlarındaki artıştan dolayı ekonomik ve sosyal altyapıdaki iyileşme, özel sektöre olan talep düzeyini artırır. Toplam talebi artıran kamu yatırımlarının toplumun beklentileri üzerinde de olumlu bir etkisi olabilir. Böylece özel sektör yatırım olanakları artmış olur (Cruz ve Teixeira, 1999, s.76).

Aschauer (1989a), çekme etkisinin zaman içerisinde oluşacağını vurgulamaktadır. Zira kamu yatırımları kısa dönemde özel sermaye yatırımlarını düşürür. Çünkü özel sektör, kapasitesini genişletmek yerine, amaçları doğrultusunda kamu sermayesinden yararlanmayı seçer. Kamu yatırımlarının uzun dönemde yeni ve mevcut özel sermaye üretimini, mal ve hizmet dağıtımını tamamlayıcı özelliği ortaya çıkar. Kamu yatırımları dolayısıyla özel sermaye getiri oranı yükselir. Getiri oranındaki yükselme uzun dönemde baskın duruma gelir ve böylece kamu yatırımlarındaki artışın net etkisinin özel sektör yatırımlarını artırması beklenir (Álvarez, 2006, s.2).

### Literatür Taraması

Literatürde Keynesyen ve neo-klasik iktisat görüşleri doğrultusunda da sıkça tartışılmış ve tam anlamıyla üzerinde henüz tam bir görüş birliğine varılamamıştır. Çalışmanın bu kısmında geniş açıklamalara ve

tartışmalara girilmeden literatürde bu konuyla ilgili yer alan bazı çalışmalara yer verilmeye çalışılacaktır.

Aschauer (1985) çalışmasında, ABD’de 1948-1981 dönemindeki kamu harcamaları ve özel tüketim harcamaları arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemiştir. Söz konusu çalışmada, kamu harcamalarının yeni özel tüketim harcamalarını yeterli düzeyde desteklemediğini, kamu harcamalarının etkisinin özellikle dayanıksız tüketim malları ve hizmetlerinde düşük oranlarda görüldüğünü, ancak zamanla ekonomik aktörlerin de rasyonel beklentileri sonucunda bu etkinin daha da artacağı düşüncesinin korunduğunu ve maliye politikası faaliyetlerine bu anlamda en azından biraz güven duyulması gerektiğini savunmuştur.

Aschauer (1989a) çalışmasında, ABD’de 1953-1986 dönemindeki kamu harcamalarının özel yatırımlara etkisini ve özel sermayeye dönüş oranını ampirik olarak incelemiştir. Söz konusu çalışmada, yüksek kamu sermaye birikiminin rasyonel ekonomik aktörler tarafından seviyesi tespit edilen ulusal yatırım oranını artırdığını ve özel yatırımlara dışlama etkisinde bulunduğunu ancak, kamu sermaye stokundaki artışın özel sermayeye dönüşü artıracığını ve özel sermaye birikimine çekme etkisinde bulunacağını öne sürmüştür. Aschauer (1989b) çalışmasında, ABD’de 1949-1985 dönemindeki kamu sermaye stoğu ve toplam faktör verimliliği değişkenleriyle ilgili ampirik bir çalışma yapmış ve toplam verimlilik, stok ve kamu harcaması akımı değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışmada, savunma dışı kamu sermaye stoğunun kamu harcamaları akımındaki verimliliğin belirlenmesinde önemli rol oynamadığını, savunmaya yönelik kamu sermayesinin verimlilikle bir ilişkisi yokken, altyapıya yönelik kamu sermayesinin verimlilikte payının bulunduğunu, dolayısıyla net kamu sermaye stoğunun verimlilik düşüşünde önemli bir payının bulunduğunu savunmuştur.

Pereira (2001) çalışmasında, ABD’de 1956-1997 dönemi için VAR analiziyle kamu yatırımlarının özel yatırımlar üzerinde çekme etkisine sahip olduğu, bilgi sektöründe dışlama etkisi olmakla birlikte söz konusu çekme etkisinin özellikle sanayi ve taşıma sektörlerinde olduğu sonucuna varmıştır. Voss (2002), ABD’de 1947-1988 ve Kanada’da 1947-1996 dönemleri için Vektör Otoregresif (VAR) modelleriyle kamu yatırımlarının özel yatırımlar üzerinde çekme etkisi-

ne sahip olmadığını, özellikle kamu yatırımlarında yapılan yeniliklerin özel yatırımlar üzerinde dışlama etkisine sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Hossain (2010) çalışmasında, Kanada'da 1961-2008 dönemi için VAR ve Vektör Hata Düzeltme (VEC) metodolojisi kullanarak, kamu sermayesinin uzun vadede özel sektör çıktısı, istihdam ve sermaye oluşumunda etkili olduğu, ayrıca insan kaynakları gelişimi için gerçekleştirilen kamu yatırımlarının özellikle sağlık ve eğitim sektörlerinde özel yatırımlara çekme etkisinde bulunduğu sonucunu elde etmiştir.

De Gregorio (1992), 12 Latin Amerika ülkesini 1950-1985 dönemi için kamu yatırım harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini panel data yöntemi kullanarak incelemiştir. Buna göre, iki yatırım türü arasında dışlama etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Khan ve Kumar (1997), 95 gelişmekte olan ülkede 1970-1990 dönemi için kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini ampirik olarak incelemişlerdir. Söz konusu inceleme sonucunda, kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerinde çekme etkisinin olduğu sonucuna varmışlardır. Odedokun (1997), 48 gelişmekte olan ülkede 1970-1990 dönemi için kamu yatırım harcamalarının özel sektör yatırımları üzerindeki uzun vadeli etkilerini incelemiştir. Söz konusu inceleme sonucunda, uzun vadeli altyapıya yönelik kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerinde çekme etkisi olduğu, uzun vadeli altyapı dışındaki kamu yatırımlarının ise özel sektör yatırımlarını dışlama etkisi gösterdiği sonucuna varmıştır.

Atukeren (2005) çalışmasında, 25 gelişmekte olan ülkede 1970-2000 dönemi için kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini, Granger nedensellik ve kointegrasyon testlerini içeren zaman serileri modeli kullanarak ve istatistiksel tahmin analizi yaparak incelemiştir. Söz konusu inceleme sonucunda, bazı ülkelerde kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerinde dışlama etkisi gösterirken, bazı ülkelerde ise çekme etkisinin olduğu sonucuna varmıştır.

Nazmi ve Ramirez (1997), Meksika'da 1940-1991 döneminde kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerinde çekme etkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Looney ve Frederiken (1997) ise Pakistan'da 1972-1995 dönemi için yaptıkları inceleme sonucuna göre özellikle altyapıya yönelik kamu yatırımlarının özel

sektör yatırımları üzerinde çekme etkisinin olduğu sonucuna varmıştır. Benzer şekilde Majeed ve Khan (2008), Pakistan'da 1970-2006 dönemi için kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Söz konusu inceleme sonucunda, kamu yatırımları alanında maddi ve mali kaynakların çoğunun kullanılması sebebiyle kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerinde dışlama etkisi olduğu sonucuna varmışlardır.

Yavuz (2001) çalışmasında, Türkiye'de 1990-2000 dönemi için koentegrasyon tekniği ve hata düzeltme modeli kullanarak, Türkiye'deki kamu yatırımları, özel yatırımlar ve faiz oranları arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemiştir. Söz konusu inceleme sonucunda, kamu yatırımlarının ve faiz oranlarının özel yatırımlar üzerinde negatif etkisi olduğu yani kamu yatırımlarının özel yatırımlara dışlama etkisi olduğu sonucuna varmıştır.

Kuştepe (2005) çalışmasında, Türkiye'de 1967-2003 ve 1963-2003 dönemleri şeklinde iki dönem belirleyerek söz konusu dönemler için iki ayrı model kurmuştur. Bu bağlamda, dışlama etkisi çerçevesinde Türkiye'de maliye politikasının etkinliğini ampirik olarak analiz etmiş ve Johansen eşbütünlük testi uygulamıştır. Söz konusu testin sonucuna göre, Türkiye için hem Keynesyen hem de neo-klasik görüşleri doğrulamıştır. Kamu harcamalarındaki artışların özel sektör yatırımlarını artırdığı, bütçe açıklarındaki artışların ise özel sektör yatırımlarını azalttığı sonucuna varmıştır.

Günaydın (2006) çalışmasında, Türkiye'de 1987-2004 dönemi için kamu yatırımları ve özel yatırımlar arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını ampirik olarak incelemiş, eşbütünlük ve nedensellik testleri uygulanarak yapılan analizlerde, kamu yatırımlarının özel yatırımlar üzerinde çekme etkisine sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Başar ve Temurlenk (2007), Türkiye'de 1980-2005 dönemini yapısal VAR (SVAR) modeli eş-dönemli parametre tahminlerine göre ampirik olarak incelemiş, 1980 sonrası dönem için Türkiye'deki kamu yatırımlarının özel yatırımlar üzerinde dışlama etkisine sahip olduğu, ancak bu etkinin düşük düzeyde gerçekleştiği, bu sebeple Türkiye'de özel yatırımları artırmanın uygun yolunun kamu yatırımlarının azaltılması olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Tüm bu literatür çalışmaları incelendiğinde, kamu yatırımları ve özel yatırımlar arasında Keynesyen ve neo-klasik iktisat görüşleri doğrultusunda dışlama ve çekme etkilerinin olduğu görülmektedir.

### Türkiye’de Kamu ve Özel Sektör Yatırımlarının Gelişimi

Kamu yatırımları özel sektör yatırımları üzerinde doğrudan ve dolaylı olarak dışlama ve çekme etkilerinde bulunmaktadır. Kamu yatırımlarının özel sektör yatırımlarını hangi yönde etkilediğini saptayabilmek, uygulanan ekonomi politikaların doğruluğu ve dolayısıyla ekonomik gelişme açısından önem taşımaktadır. Buradan hareketle, bu çalışmada Türkiye’de 1970-2009 döneminde kamu yatırımlarının özel sektör yatırımları üzerindeki doğrudan dışlama ve çekme etkileri analiz edilmektedir. Çalışmada ele alınan yatırım türü ise Sabit Sermaye Yatırımları (SSY)’dır.

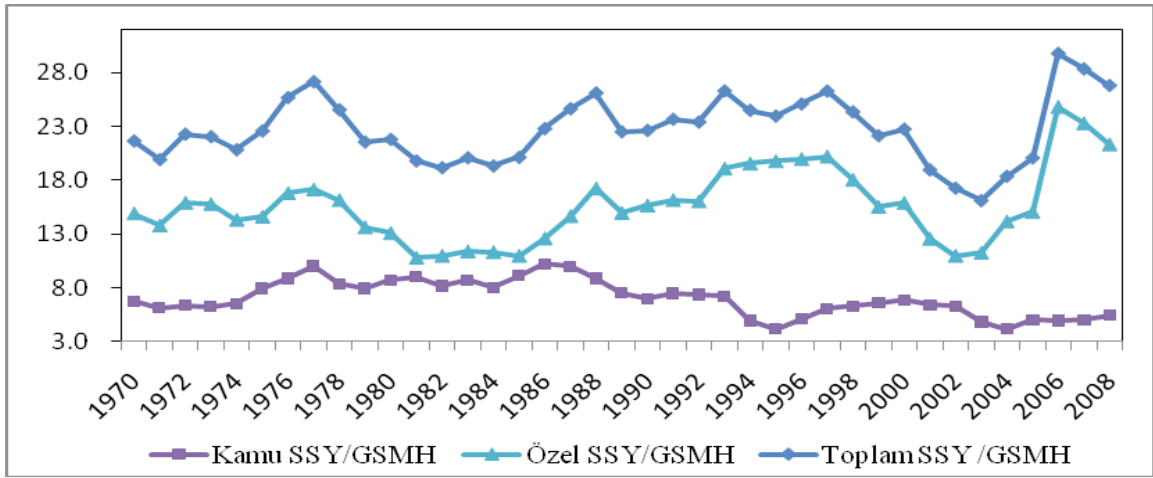
### Kamu ve Özel Sektör SSY’larının GSMH İçerisindeki Gelişimi

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak kamu ve özel sektör SSY’larının Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH) içerisindeki gelişimi incelenmektedir. İkinci olarak

kamu ve özel sektör SSY’ları arasındaki ilişkinin bir göstergesi olarak kamu/özel sektör SSY’ları oranının gelişimi analiz edilmekte, son olarak ise kamu ve özel sektör SSY’larındaki gelişimin yapısal nedenleri incelenmektedir.

### Kamu SSY’larının GSMH İçerisindeki Gelişimi

Kamu SSY’larını, üretim kapasitesini artırmak ve ülkenin sermaye birikimine katkıda bulunmak amacıyla kamu sermayesinin çeşitli üretim faktörlerine yönlendirilmesi olarak tanımlayabiliriz. Burada genel bütçeli kamu idareleri, belediyeler, il özel idareleri, köyler, belediyelere bağlı kuruluşlar, sosyal güvenlik kuruluşları, bağımsız bütçeli kuruluşlar ve kamu iktisadi teşebbüsleri ile döner sermayeli kuruluşlar kamu kesimi kapsamında ele alınmaktadır. Ayrıca, Devlet Planlama Teşkilatı’nca kamu kesimi genel dengesine alınan başlıca büyük fonlardan karşılanan yatırımlar ile fon idarelerinin kendi idarelerine ilişkin yatırım giderleri kamu SSY’larına dâhil edilmektedir (Yılmaz ve Yılmaz, 1997, s.54).



Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2006; DPT, Temel Ekonomik Göstergeler, Ekim-Kasım-Aralık 2010

Grafik 1. 1970-2009 Döneminde Kamu ve Özel Sektör SSY’larının GSMH İçerisindeki Gelişimi, %

Grafik 1'de görüleceği üzere 1970'li yılların ikinci yarısında kamu SSY'larının GSMH içerisindeki payı artmıştır. 1973-1974 yıllarında yaşanan petrol krizleri nedeniyle yavaşlama eğilimine giren ekonomik büyüme hızını artırmak için hükümetler genişletici politikalar izlemişlerdir. Diğer taraftan bu yıllar dışalım yerine yerli üretime dayalı sanayileşmenin üçüncü aşaması olan, sermaye mallarının üretimine geçiş sürecinde sermaye birikiminin kamu eliyle yapıldığı yıllardır (Kepenek ve Yentürk, 2010, s.352).

1978 ve 1979 yıllarında ise kaynak sıkıntısı ve ekonomik istikrarsızlık nedeniyle kamu SSY'larının GSMH içerisindeki payı azalmıştır. Kamu SSY'ları, 1982 ve 1984 yıllarında bir önceki yıla oranla azalmakla birlikte, genel olarak artarak 1986 yılında GSMH'nin %10,2'sine yükselmiştir. Kamu yatırımlarındaki bu artışın nedeni büyük ölçüde GAP-(Güneydoğu Anadolu Projesi) yatırımlarıdır (Kepenek ve Yentürk, 2010, s.277). Ayrıca bu yıllarda dünya ekonomik konjunktürünün düzelmesiyle kamu SSY'larının finansmanında dış kredi imkânları artmıştır.

Kamu SSY'ların GSMH içerisindeki payı 1987 yılından itibaren genel olarak düşme eğilimine girmiştir. Kamu SSY'larındaki düşüşün nedeni olarak, bu dönemdeki stagflasyon ve izlenen daraltıcı maliye politikaları gösterilebilir. 1994'e gelindiğinde makroekonomik sorunlar nedeniyle ekonomik kriz ortaya çıkmıştır. Ekonomiyi istikrara kavuşturmak, kamu açıklarını daraltmak ve ekonomik istikrarı sürekli kılabilecek yapısal reformları yapmak amacıyla 5 Nisan 1994 Programı yürürlüğe konulmuştur. Program ile öncelikle kamu harcamalarının kontrol altına alınması ve kamu gelirlerinin artırılmasına yönelik tedbirler alınmıştır (DPT, VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1995, s.5). Bu kapsamda kamu giderlerinde, cari harcamalar başta olmak üzere yatırım harcamalarında kısıntılar yapılmıştır. Bunların sonucunda kamu SSY'larının GSMH içerisindeki payı düşmüştür (Grafik 1).

1994 krizi sonrasında artmaya başlayan kamu SSY/GSMH oranı, 2000 yılından itibaren azalmaya başlamıştır. Bu azalışın nedeni olarak Kasım 2000 ve Şubat 2001 ekonomik krizleri nedeniyle yaşanan ekonomik daralma süreci ve bu nedenle ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla uygulanan ekonomik programlar gösterilebilir. Nitekim hükümet istikrarın yeniden sağlanması ve bütçe açıklarının kontrol altına alın-

ması doğrultusunda sıkı maliye politikası izlemiştir. Bu kapsamda kamu yatırımlarının artış hızı önemli oranda azalmıştır. Kamu SSY'ları 2004 yılından itibaren düşük oranda artmaya başlamıştır (Grafik 1).

### **Özel Sektör SSY'larının GSMH İçerisindeki Gelişimi**

Grafik 1'de görüleceği üzere 1970 sonrası dönemde bütün yıllarda özel sektör SSY'larının GSMH içerisindeki payı, kamu SSY'ların payından daha yüksektir. Bununla birlikte 1974 Kıbrıs Barış Harekâtı nedeniyle uygulanan ekonomik ambargo ve belirsiz ortamı özel sektör SSY'larının GSMH içerisindeki payının düşmesine yol açmıştır. 1970'li yılların sonu ise ekonominin enflasyon ve ödemeler dengesi krizi içine girdiği bir dönemdir. Ekonomide istikrarın sağlanamaması ve belirsizliğin sürmesi tasarrufların yatırımlara dönüşmesini caydıran bir etki meydana getirmiştir. Bu nedenle özel sektör SSY'larının GSMH içerisindeki payı 1978'den itibaren azalmıştır (Grafik 1).

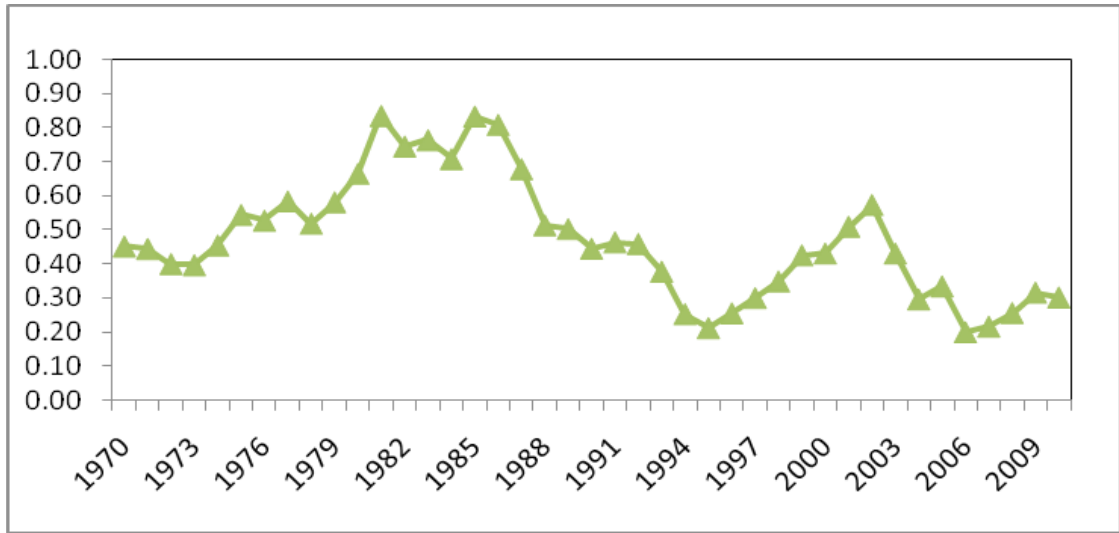
Özel sektör SSY'larının GSMH'ye oranı, 1981-1985 yılları arasında ortalama olarak %11,1 gibi oldukça düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Özel sektör SSY'ları 1986 yılından itibaren önemli oranda artmıştır. Özellikle 1980'li yılların ortalarından itibaren özel sektör SSY'ındaki artışlarda, 1980 istikrar önlemleri ve hükümetin özel sektörü teşvik edici uygulamalarının etkili olduğu ve özel sektörün ağırlığının artırılmasına yönelik hedefe ulaşılabildiği ifade edilebilir. 1991-1994 arasında özel sektör yatırımlarının olağanüstü artış göstermesinde aşırı değerlenmiş Türk Lirası nedeniyle ithal girdilere önemli ölçüde bağımlı imalat sanayinin kapasite artırma gayretinin rolü büyüktür (Uçar, 2001, s.136).

1994 krizi sonrasında alınan 5 Nisan kararları ile kamunun yatırım harcamalarında kısıtlamaya gitmesi, özel sektör SSY'larının artış hızının yavaşlamasına yol açmıştır. Diğer taraftan 1997 yılındaki Asya ve 1998 yılındaki Rusya krizleri ve 1999 Marmara depremi nedenleriyle finansman maliyetlerindeki artışlar ve ekonomik istikrarsızlık özel sektör SSY'larının GSMH içerisindeki payının düşmesine neden olmuştur. Bunların üzerine Türkiye'de Kasım 2000 ve Şubat 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizler dolayısıyla ekonomide istikrarsızlık ve belirsizliğin derinleşmesi, özel sektör SSY'larının payını önemli oranda düşürmüştür.

Özel sektör SSY'ları 2002 yılından itibaren önemli oranda artarak 2006 yılında Türkiye tarihinin en yüksek seviyesi olarak GSMH'nin %24,8'ine ulaşmıştır. 2006 yılından itibaren artış hızı yavaşlayan özel SSY'ları, 2008 yılında etkilerini hissettirmeye başlayan Küresel Finansal Kriz'in de etkisiyle, 2009 yılında hem miktar olarak hem de GSMH'ye oran olarak önemli oranda azalmıştır (Grafik 1).

### Kamu/Özel Sektör SSY Oranının Gelişimi

Grafik 2'de Türkiye'de 1970-2009 döneminde kamu SSY/özel sektör SSY oranı gösterilmektedir. Bu oranın 1'e yaklaşması kamu SSY miktarının özel sektör SSY miktarına yaklaştığını, oranın 0'a yaklaşması ise kamu SSY'larının özel sektör SSY'larına oranla azaldığını ifade etmektedir.



Kaynak: DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2006; DPT, Temel Ekonomik Göstergeler, Ekim-Kasım-Aralık 2010

Grafik 2. 1970-2009 Döneminde Kamu/Özel Sektör SSY Oranının Gelişimi, %

Grafik 2'de görüleceği üzere kamu SSY'ları, özel sektör SSY'larının en fazla %84'ü (1981 yılı), en düşük %20'si (2006 yılı) oranında gerçekleşmiştir. Kamu/özel sektör SSY oranı, 1970 yılından itibaren genel olarak bakıldığında artarak 1981 yılında %84'e ulaşmıştır. Kamu SSY'larının ağırlığı 1985 yılına kadar devam etmiştir. Ancak 1986 yılından itibaren azalmaya başlayan kamu SSY'ları, 1989 yılında özel SSY'larının yarısına, 1995 yılına kadar ise önemli oranda azalarak %21'ine düşmüştür. 1996 yılından itibaren artmaya başlayan kamu SSY'ları 2002 yılında özel sektör SSY'larının yarısını aşmıştır. 2003 yılından itibaren, hem kamu SSY'larının artış hızının azalmasına bağlı olarak hem de özel sektör SSY'larındaki artışın hızlanmasına bağlı olarak, kamu SSY'larının özel sektör SSY'larına oranı tekrar düşme eğilimine girmiştir.

### Kamu ve Özel Sektör SSY'larında Değişimin Yapısal Nedenleri

Türkiye'de 1970-2009 döneminde kamu ve özel sektör SSY'larının gelişimine bakıldığında, bazı noktalar dikkat çekmektedir. İlk olarak, 1970-1985 yılları arasında kamu SSY'ları miktar ve GSMH'ye oran olarak özel sektör SSY'larından daha fazla artmaktadır. İkinci olarak, 1986-2009 yılları arasında özel sektör SSY'ları miktar ve GSMH'ye oran olarak kamu SSY'larından daha fazla artmıştır. Birinci dönemde, kamu SSY'ları özel sektör SSY'larının %59'una eşittir. Buna karşılık ikinci dönemde ise kamu SSY'ları özel sektör SSY'larının %37'si kadardır. Üçüncü olarak, kamu SSY'larının GSMH içerisindeki payı oldukça istikrarlı iken, özel sektör SSY'larının GSMH içerisindeki payı oldukça dalgalı bir seyir izlemektedir.



Bu açıdan bakıldığında kamu ve özel sektör SSY’larının gelişimi dört başlık altında incelenebilir. *İlk olarak*, kamu yatırımlarının GSMH içerisindeki payının azalması son yıllarda dünyada birçok ülkede görülen bir durumdur. Nitekim ekonomilerde serbestleşme eğilimlerinin hâkim olması ve piyasa alanının genişlemesi, birçok yatırım türünün devletin faaliyet alanı dışına çıkmasına yol açmıştır (Kirmanoğlu ve Arıkboğa, 2002, s.462-463). 1980 yılında 24 Ocak Ekonomik İstikrar Tedbirlerinin temel felsefesi ekonomide devlet müdahalesini en aza indirerek piyasa ekonomisine işlerlik kazandırılması olmuştur. Bu doğrultuda kamu yatırımlarının sosyal kârlılığı olan altyapı yatırımlarına yönlendirilmesi, özelleştirme ve yapısal reformlar yoluyla da özel sektörün gelişimine uygun bir çevrenin oluşumu çabalarına ağırlık verilmiştir.

*İkinci olarak*, Türkiye gibi gelişmekte olan ve özellikle IMF politikalarını uygulayan ülkelerde bütçe üzerine getirilen kısıtlar kamu yatırımlarının GSMH içerisindeki payının azalmasına yol açmıştır. IMF destekli borç istikrar programlarında kamu ve özel sektör yatırımların ilişkili olmadığı varsayılmakta ve kamu harcamaları borcun temel kaynağı olarak düşünülmemektedir. Bu nedenle IMF programları kamu yatırım harcamalarının azalmasına yol açmaktadır (Ghali, 1998, s.837). Bu bağlamda Türkiye’de 1994 ve 2001 ekonomik krizlerini takip eden yıllarda kamu SSY’larının GSMH içerisindeki payının düşük olması dikkat çekicidir. Bu durum ekonomik kriz dönemlerinde ekonomik istikrar programları uygulanırken, kamu yatırım harcamalarının en kolay müdahale edilen harcama kalemi olmasından kaynaklanmaktadır.

*Üçüncü olarak*, Türkiye’nin, kamu açıkları sorununu ortadan kaldırmadan önce mali serbestleşmeyi uygulamaya başlaması kamu yatırımlarının GSMH’ye oran olarak azalmasına neden olmuştur. Sermaye hareketlerinin serbest bırakılmasıyla birlikte TL reel anlamda değer kazanmaya başlamış, kur değerli tutulduğundan, kısa vadeli sermaye hareketlerini yurtdışına çekebilmek için faiz oranları yüksek tutulmuştur. Artan kamu açıklarının borçlanma ile finansmanı dolayısıyla kamu bütçesi ciddi faiz yükü ile karşı karşıya kalmıştır. Bu süreç, faiz dışı bütçenin kısılması ile sonuçlanmıştır (Kirmanoğlu ve Arıkboğa, 2003, s.462-463). Faiz dışı bütçe içinde ise cari harcamaları kısmak daha zor olduğundan, yatırım harcamalarında daha fazla kısıntının olduğu söylenebilir.

*Son olarak ise* Türkiye’de 1980’lerden itibaren uygulanmakta olan serbestleştirme ve ihracata dayalı büyüme politikasının doğal bir sonucu olarak, özel sektörün yatırım kararları tümüyle iç ve dış piyasa koşullarına bırakılmıştır. Bu nedenle özel sektörün yatırım eğilimlerinde piyasa koşullarının ya da fiyat hareketlerinin belirleyiciliğinin 1980 sonrasında daha yüksek olduğu söylenebilir (Kepenek ve Yentürk, 2010, s.353-354). 1980’li yılların sonundan itibaren, diğer yapısal nedenler yanında, sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ve kamu borçlanmasının artmasına bağlı olarak faiz oranları yükselmiştir. Üstelik sık sık ekonomik krizler yaşanmış ve ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla birçok program uygulanmıştır. Bu nedenler özel sektörün hem uzun dönemli üretken yatırımlara yönelmesini zorlaştırmış hem de yatırımlarının önemli oranda dalgalanma göstermesinde etkili olmuştur.

## Veri ve Uygulama Sonuçları

Bu çalışmada 1970-2009 dönemi için kamu ve özel SSY verisi kullanılmıştır. DPT (Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2006; Temel Ekonomik Göstergeler (Ocak-Şubat 2010)’den elde edilmiş olan ilgili veri 1998 baz yılı gayri safi yurtiçi hasıla deflatörü ile reel hale getirilmiş ve veriye logaritmik dönüşüm uygulanmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında serilerin durağanlığı Perron (1997)’un önermiş olduğu birim kök testi ile sınanmıştır. Elde edilen test sonuçları Tablo 1’de görüldüğü gibidir:

**Tablo 1. Perron (1997) Test Sonuçları**

		T	TB	k
Özel	KS1	-5.075	1990	4
	KS2	-3.6852	1994	4
	TS	-2.0210	2008	9
Kamu	KS1	-4.8095	1992	9
	KS2	-4.5310	1983	1
	TS	-4.5350 <sup>x</sup>	1984	1

Not: <sup>x</sup>; %10 düzeyinde anlamlılığı, T test istatistiğini TB kırılma yılını, k uygun gecikme uzunluğun göstermektedir. Kritik değerler %1, %5 ve %10 düzeyinde sırasıyla KS1 modeli için -5.92, -5.23, -4.92, KS2 modeli için -6.32, -5.59, -5.29 ve TS modeli için -5.45, -4.83, -4.48 şeklindedir.

1 Çalışmada kullanılan ekonometrik testler hakkındaki bilgi çalışmanın akışını bozmamak amacıyla “Ek” kısmında verilmiştir.



Tablo 1'de görüleceği üzere hem özel hem de kamu SSY'larının durağanlığını sınamak için kurulan modellerde farklı kırılma tarihleri elde edilse de, %5 düzeyinde her iki değişkenin de seviyesinde durağan olmadığı görülmektedir. Bu nedenle çalışmanın bundan sonraki aşamasında değişkenler arasındaki ilişki eşbütünleşme analiziyle incelenebilecektir. Uygulanan Carrion-i-Silvestre ve Sanso (2006) eşbütünleşme testinin sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. Carrion-i-Silvestre ve Sanso (2006) Eşbütünleşme Testi Sonuçları**

	Model An	Model A	Model B	Model C	Model D	Model E
T	0.0782	0.072	0.0793 <sup>x</sup>	0.058 <sup>x</sup>	0.0758	0.0582 <sup>x</sup>
TB	1991	1991	1978	1988	1992	1988

Not: <sup>x</sup>, %10 düzeyinde anlamlılığı, T test istatistiğini, TB kırılma zamanını göstermektedir. Kritik değerler %1, %5 ve %10 düzeyinde sırasıyla, Model An için 0.2503, 0.1632, 0.1281, Model A için 0.1219, 0.0890, 0.0749; Model B için 0.1197, 0.0809, 0.0663; Model C için 0.0799, 0.0669, 0.0493; Model D için 0.2224, 0.1395, 0.1098; Model E için 0.0938, 0.0650, 0.0538 şeklindedir.

Tablo 2'den elde edilen sonuçlar %5 düzeyinde ele alınan her model için temel hipotezin reddedilmesini gerektirmektedir. Diğer bir deyişle ele alınan altı model için de değişkenler arasında eşbütünleşme

ilişkisi olduğunu gösteren temel hipotez reddedilemez. Birim kök testinde olduğu gibi eşbütünleşme testinde de yapısal değişimler tahmin edilen modele göre değişiklik göstermektedir. Değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi belirlendiği için bir sonraki adım da, uzun ve kısa dönem elastikyetleri tahmin edilmiştir. Tahmin edilen bu modellerde kırılma yılı olarak 1991 alınmış ve etkisi kukla değişken aracılığıyla modellere dahil edilmiştir<sup>2</sup>.

1991'de yaşanan yapısal değişimin temel sebebi olarak 1990 yılında yaşanan Körfez Savaşı ile Türkiye ekonomisinin, sert bir dış şokla karşı karşıya kalması gösterilebilir. Bu dönemde, sermaye hareketlerinde ani durma ve hatta terse dönüş olmuş, bölgesel ticaret durmuş, turizm gelirlerindeki azalma gibi doğrudan etkilerle genel ekonomik performansta belirgin bir düşüş yaşanmıştır (BDDK, 2010, s. 3). Körfez Savaşı dolayısıyla petrol fiyatlarının artması, Türkiye'nin petrol faturasını kısa süre içinde önemli ölçüde artırmıştır. Petrol fiyatlarındaki artışın piyasa üzerinde olumsuz etkileri görülmüştür. Savaşın, bölge ülkeleri ile kara taşımacılığı, müteahhlik hizmetleri ve ihracat üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle Türkiye ekonomisi önemli kayıplara uğramıştır (Güleç ve Gencay, 2003, s. 1-4).

**Tablo 3. Elastikiyet Tahminleri ve Kararsızlık Testi**

Uzun Dönem Elastikiyetleri			
	EKK	DEKK	TDEKK
Sabit	3.6985 <sup>v</sup> (2.5946)	3.3786 (1.3814)	3.4007 (1.2838)
Kamu	0.6340 <sup>l</sup> (4.1973)	0.6657 <sup>v</sup> (2.5813)	0.6624 <sup>v</sup> (2.3633)
Kukla Değ.	0.2765 <sup>l</sup> (7.0250)	0.2975 <sup>l</sup> (7.0356)	0.2969 <sup>l</sup> (4.4219)
Kısa Dönem Elastikiyetleri			
	EKK		
Sabit	0.0088 (0.5427)		
ΔKamu	0.4881 <sup>v</sup> (2.6403)		
HDT <sub>t-1</sub>	-0.1978 <sup>x</sup> (-1.8732)		
Kukla Değ.	0.0200 (0.0884)		
Hansen'in Kararsızlık Testi			
Lc	0.254364	p>0.2	

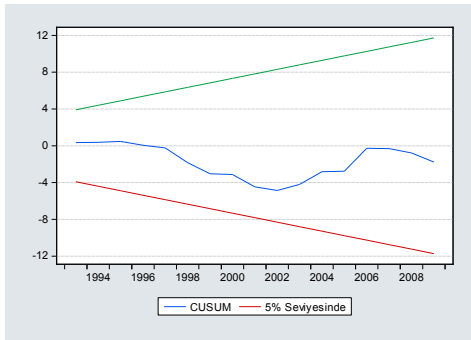
Not: <sup>l</sup>, <sup>v</sup> ve <sup>x</sup> sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerindeki anlamlılığı göstermektedir. Parantez içerisindeki değerler t-istatistikleridir.

2 İki farklı modelde kırılma yılı olduğu görülen 1988 yılı da kullanılarak uzun ve kısa dönem elastikiyetleri elde edilmiş ve benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

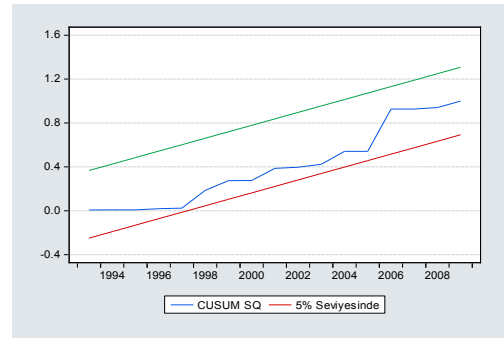
Tablo 3’te en küçük kareler (EKK) yönteminin yanı sıra Stock ve Watson(1993) tarafından önerilen dinamik en küçük kareler (DEKK) ve Phillips ve Hansen (1990) tarafından literatüre kazandırılmış olan tam değiştirilmiş en küçük kareler (TDEKK) yöntemiyle elde edilen uzun dönem katsayı tahminleri de verilmiştir. Kullanılan her üç yöntemin benzer sonuçlar vermesi, elde edilen sonuçların kullanılan ekonometrik tekniğe göre değişmediğini diğer bir ifadeyle elde edilen katsayı tahminlerinin güçlü olduğunu göstermektedir. Kamu SSY’ları değişkeninin katsayısı her üç modelde de anlamlı ve pozitif olarak elde edilmiştir. Her üç yaklaşımla elde edilen katsayılar birbirine oldukça yakın olup, elde edilen bu sonuç kamu SSY’larında meydana gelecek %1’lik bir artışın özel sektör SSY’larını yaklaşık %0.634-0.665 düzeyinde arttıracığını, uzun dönemde kamu SSY’larının özel

sektör SSY’ları üzerinde çekme etkisi olduğunu göstermektedir.

Tablo 3’te uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriteriyle bulunmuş olan hata düzeltme modeli tahmin sonuçlarına da yer verilmiştir. Bu sonuçlardan anlaşılacağı üzere hata düzeltme mekanizması,  $HDT_{t-1}$  ile gösterilen hata düzeltme terimi negatif değerli ve anlamlı olduğu için çalışmaktadır. Bu katsayı, sisteme gelen bir şok nedeniyle denge düzeyinden sapılması halinde bu sapmanın %19’unun cari yıl içerisinde giderileceğini göstermektedir. Ayrıca kamu SSY katsayısı pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ki elde edilen sonuç kamu SSY’larında yapılacak %1’lik bir artışın kısa dönemde özel sektör SSY’larında %0.48’lik bir artış yaratacağını göstermektedir.



Şekil 1. Kısa Dönem Katsayılarının Kararlılığı



Uzun ve kısa dönem elastikiyetlerinin yanı sıra Hansen (1992) ve Brown vd. (1975) tarafından literatüre kazandırılan parametre kararlılık testleri uygulanmış olup Tablo 3’te görülmekte olan Hansen (1992)’in testi ile Şekil 1’de verilen Cusum ve Cusum SQ sonuçları parametre tahminlerinin kararlı olduğunu göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar, kamu SSY’larının hem kısa hem de uzun dönemde özel sektör SSY’ları üzerinde çekme etkisi olduğunu ve kamu SSY’larında yapılacak artışın, özel SSY’larında artış yaratacağını fakat meydana gelecek bu artışın, kamu SSY’larda yapılacak artıştan daha az miktarda gerçekleşeceğini göstermektedir. Ayrıca kısa dönemde, özel sektör SSY’ları üzerindeki etkinin uzun döneme göre daha az olduğu bulgusu da elde edilmiştir.

## Sonuç ve Değerlendirme

Özel sektör yatırım eğilimlerini etkileyen önemli faktörlerden biri kamu yatırımlarının boyutlarıdır. Ekonomi kuramında özel sektör yatırımları genellikle piyasa ya da istem eğilimleriyle “uyarılmış”, buna karşılık kamu yatırımları “otonom” sayılır. Kuşkusuz kamu yatırımlarının ekonomik, toplumsal ya da siyasal uyarıcıları bulunmaktadır. Bu bağlamda Türkiye’de 1970-2009 dönemini kapsayan çalışmamızdan elde edilen ampirik sonuçlar, kamu SSY’larının özel sektör SSY’ları üzerinde çekme etkisini yani *crowding-in* hipotezini destekler niteliktedir.

Bilindiği gibi 1980’li yıllardan itibaren serbestleşme politikaları doğrultusunda kamu SSY’larında, GSMH’ye ve özel sektör SSY’larına oranla önemli

ölçüde azalış gerçekleşmiştir. Ayrıca ekonomik krizlerin ardından uygulamaya konulan istikrar programlarında kamu yatırımlarının azaltılmasına yönelik tasarruf paketleri açıklanmıştır. Bu gelişmelere rağmen çalışmamıza göre kamu SSY'ları özel sektör SSY'larını çekme etkisi göstermektedir. Daha önce bahsedildiği üzere, kamu yatırımları özellikle özel sektör yatırımlarını tamamlayıcı nitelikte olan alanlarda yoğunlaşması halinde çekme etkisi ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda Türkiye'de 1970-2009 döneminde kamu SSY'larının özel sektör SSY'larını tamamlayıcı alanlarda yoğunlaştığı söylenebilir. Dolayısıyla kamu SSY'ları özel sektör SSY'larının verimliliğini ve karlılık oranını artırmaktadır.

Türkiye'de kamu SSY'larının özel sektör SSY'larını çekme yönünde etkilediği dikkate alındığında, özel sektör yatırımların düşük düzeyde kalmasının önemli bir nedeni ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla kamu SSY'ları düşük oranda arttığından, özel sektör SSY'ları üzerindeki çekme etkisinin düşük oranda kaldığını söyleyebiliriz. Bu bağlamda Türkiye'de, özellikle 1980'li yıllardan itibaren ve ekonomik istikrar programlarında kamu yatırımlarının azaltılması politikası toplam yatırımlar ve dolayısıyla ekonomik gelişme üzerindeki etkisi nedeniyle tekrar düşünülmelidir.

## Kaynakça

**Álvarez, D. (2006).** Is Public Investment Crowding-In Private Investment? A Review of the Relationship between Public and Private Investment in Puerto Rico, <http://economia.uprrp.edu/ensayo131.pdf>, (erişim tarihi 18.01.2011)

**Apergis, N. (2000).** Public and Private Investments in Greece: Complementary or Substitute "Goods"?, *Bulletin of Economic Research*, 52(3):225-234.

**Aschauer, D. A. (1985).** Fiscal Policy and Aggregate Demand, *The American Economic Review*, 75(1):117-127.

**Aschauer, D. A. (1989a).** Does public capital crowd out private capital?, *Journal of Monetary Economics*, 24(2):171-188.

**Aschauer, D. A. (1989b).** Is public Expenditure Productive?, *Journal of Monetary Economics*, 23(2): 177-200.

**Atukeren, Erdal (2005).** Interactions Between Public and Private Investment: Evidence from Developing Countries, *KYKLOS*, 58(3): 307-330.

**Badawi, A., (2003).** "Private Capital Formation and Public Investment in Sudan: Testing The Substitutability and Complementarity Hypotheses in a Growth Framework" *Journal of International Development*, 15, 783-799

**Başar, S. ve Temurlenk, M. S. (2007).** Investigating Crowding-Out Effect of Government Spending for Turkey: A Structural VAR Approach, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2): 95-104.

**BDDK, (2010).** Krizden İstikrara Türkiye Tecrübesi, Çalışma Tebliği, Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı, Ankara.

**Brown, R. L., Durbin, J. ve Evans, J. M. (1975).** Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships over Time, *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 37(2): 149-192.

**Buiter, W. (1997).** Crowding-out And The Effectiveness of Fiscal Policy, *Journal of Public Economics*, 7(3): 309-328.

**Carrion-i-Silvestre, J. L.ve Sansó A. (2006).** Testing The Null of Cointegration With Structural Breaks, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(5): 623-646.

**Cruz, B. O. ve Teixeira, J. R. (1999).** The Impact of Public Investment on Private Investment in Brazil 1947-1990, *Cepal Review*, 67: 77-84.

**De Gregorio, José. (1992).** Economic Growth in Latin America, *Journal of Development Economics*, 39(1): 59-84.

**DPT.** Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan9.pdf>, (erişim tarihi 15.01.2011).

**DPT.** Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2006, <http://goo.gl/eMsTE>, (erişim tarihi: 15.01.2011).

**DPT.** Temel Ekonomik Göstergeler (Ocak-Şubat 2010), <http://goo.gl/a4WU1>, (erişim tarihi: 15.01.2011).

**DPT.** Uzun Vadeli Gelişmenin (2001-2023) ve VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planının (2001-2005) Temel Amaç ve Stratejisi, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/viii/strateji/>, (erişim tarihi 15.01.2011).

**DPT.** VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1995, [www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/2770/plan7.pdf](http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/2770/plan7.pdf), (erişim tarihi: 15.01.2011).

**Ghali, K. H. (1998).** Public Investment and Private Capital Formation in a Vector Error-Correction Model of Growth, *Applied Economics*, 30, 837-847.

**Güleç, M. ve Oğuz, G. (2003).** Irak Savaşının Gölgesinde Türkiye Ortadoğu Ülkeleri Ticari İlişkileri, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü, <http://goo.gl/Bp8I9> (erişim tarihi 03.03.2011).

**Günaydın, İ. (2006).** Türkiye'de Kamu ve Özel Yatırımlar Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1): 177-195.

**Gwatney, J., Holcombe, R. and R. Lawson. (1998).** "The Size and Functions of Government and Economic Growth", Joint Economic Committee Study, April, <http://goo.gl/gI6wq>, (erişim tarihi 13.01.2011)

**Hansen, B. E. (1992).** Tests for Parameter Instability in Regressions with I(1) Processes, *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3): 321-335.

**Harris, D. ve Inder, B. (1994).** A Test of the Null Hypothesis of Cointegration." Nonstationary Time Series Analysis and Cointegration (Editor: Hargreaves, C.) içinde. Oxford University Press, Oxford, 78-94.

**Hossain, B. (2010).** Private Sector Respons to Public Capital Formation: An Impulse Response Analysis, *44th Annual Conference of the CEA*, Québec City, 28-30 May 2010, 1-14.

**Kepenek, Y. ve Yentürk, N. (2010).** Türkiye Ekonomisi, 23.Basım, Remzi Kitabevi.

**Khan, Mohsin S. ve Kumar, Manmohan S. (1997).** Public and Private Investment and The Growth Process in Developing Countries, *Oxford Bulletin of Economics & Statistics*, 59(1): 69-88.

**Kirmanoglu, H. ve Arıkboğa, A. (2003).** Türkiye'de Kamu Borç Servisinin Bütçe İçi Etkileri: 1950-2001, 18. Türkiye Maliye Sempozyumu: Türkiye'de Kamu Borçlanması (Ekonomik ve Sosyal Etkileri, Beklentiler), Girne - KKTC, 12-16 Mayıs.

**Kuştepli, Y. (2005).** Effectiveness of Fiscal Spending: Crowding out and/or Crowding in?, *Yönetim ve Ekonomi*, 12(1): 185-192.

**Kwiatkowski, D., Phillips, P. C. B., Schmidt, P. ve Shin, Y. (1992).** Testing the Null Hypothesis of Stationarity against the Alternative of a Unit Root, *Journal of Econometrics*, 54: 159-178.

**Looney, Robert E. ve Frederiken, Peter C. (1997).** Government Investment and Follow-on Private Sector Investment in Pakistan, 1972-1995, *Journal of Economic Development*, 22(1): 91-100.

**Majeed, Muhammad Tarik ve Khan, Saniya (2008).** The Determinants of Private Investment and the Relationship between Public and Private Investment in Pakistan, *NUST Journal of Business and Economics*, 1(1): 41-48.

**Monadjemi, M. S. ve Huh, H. (1998).** Private and Government Investment: A Study of Three OECD Countries, *International Economic Journal*, 12(2):93-105.

**Nazmi, N. ve Ramire, M. D. (1997).** Public and Private Investment and Economic Growth in Mexico, *Contemporary Economic Policy*, 15:65- 75.

**Nazmi, Nader ve Ramirez, Miguel D. (1997).** Public and Private Investment and Economic Growth in Mexico, *Contemporary Economic Policy*, 15: 65-75.

**Odedokun, M. O. (1997).** Relative Effects Of Public Versus Private Investment Spending On Economic Efficiency And Growth In Developing Countries, *Applied Economics*, 29:1325-1336.

**Odedokun, M. O. (1997).** Relative Effects Of Public Versus Private Investment Spending On Economic Efficiency And Growth In Developing Countries, *Applied Economics*, 29: 1325-1336.

**Özdemir, Y. (2007).** Türkiye’de Yatırım Harcamalarının Gelişimi ve Kamu Yatırım Politikaları, *Bütçe Dünyası*, 3(27):72-82.

**Pereira, A. M. (2001).** On the Effects of Public Investment on Private Investment: What Crowds in What?, *Public Finance Review*, 29 (1), 3-25.

**Perron, P. (1989).** The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis, *Econometrica*, 57(6):1361-1401.

**Perron, P. (1997).** Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables, *Journal of Econometrics*. 80(2): 355-385.

**Phillips, P.C.B. ve Hansen, B. E. (1990).** Statistical Inference in Instrumental Variables Regression with I(1) Processes, *Review of Economic Studies*, 57(1):99-125.

**Ramirez, M. D.(1994).** Public and Private investment in Mexico, 1950-90: An Empirical Analysis, *Southern Economic Journal*, 61(1):1-17.

**Schwert, G.W. (1989).** Tests for Unit-Roots: A Monte Carlo investigation, *Journal of Business and Economic Statistics*, 7(2): 147-159.

**Stock, J.H. and Watson, M. (1993).** A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems. *Econometrica*, 61:783-820.

**Tosun, E. (1996).** Türkiye’de “Kamu Kesimi Özel Kesim” Ayrımının Normatif ve Reel Planda Önemi ve Sınırları, Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, *Devlet Bütçe Uzmanlığı Araştırma Raporu*, Ankara

**Uçar, M., (2001).** “Türkiye ekonomisinde Kriz: Konjonktür Dalgası mı? Devletin Finansmanı Krizi mi?”, *Yeni Türkiye, Ekonomik Kriz Özel Sayısı*, Eylül-Ekim 2001, Sayı:41, ss.129-142

**Ulusoy, A., (2004).** Devlet Borçlanması, 1.Basım, Celepler Matbaacılık, Eylül 2004, Trabzon

**Voss, G. M., (2002).** Public and private investment in the United States and Canada, *Economic Modelling*, 19 (4): 641-664.

**Yavuz, N.Ç. (2001).** Türkiye’de Kamu Yatırım Harcamalarının Özel Sektör Yatırım Harcamalarını Dışlama Etkisi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz (1990-I / 2000-IV), *Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 6(2), 1-18.

**Yılmaz, C. ve Yılmaz, H. H. (1997).** Dünyada ve Türkiye’de Sabit Sermaye Yatırımı Kavramı ve Türkiye Uygulaması, Devlet Planlama Teşkilatı, *İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü*, Ankara.

## Ek: Ekonometrik Metodoloji

İncelenen dönem zarfında Türkiye ekonomisinde yaşanan yapısal değişimler dolayısıyla bu çalışmada yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök ve eş bütünleşme testleri kullanılmıştır. Çalışmanın bu kısmında uygulanacak testler hakkında bilgi verilecektir.

### Perron (1997) Birim Kök Testi

Perron (1989)’un çalışmasında, yapısal kırılmaların dikkate alınmasıyla birçok iktisadi serinin aslında du-rağan olduğunu ortaya koyması çok ilgi çekse de, bu çalışmada yapısal kırılmanın dışsal olarak araştırmacı tarafından belirlenmesi eleştirilere neden olmuştur. Perron’un 1997 yılında literatüre kazandırdığı çalışmada, yapısal değişimi içsel olarak veriden belirlemesi bu eleştirilerin önüne geçer niteliktedir.

Perron (1997) çalışmasında üç farklı model ele almıştır. Bunlardan ilki olan Kademeli Sapmalı (KS1; Innovationnal Outlier) modelde temel ve alternatif hipotezler altında sabit terimde kademeli olarak gerçekleşen bir değişime izin verilir. Bu model için birim kök sınaması, aşağıda verilen modelde  $\alpha = 1$  eşitliğini t-istatistiği kullanarak test etmeyle gerçekleştirilir:

$$y_t = \mu + \theta DU_t + \beta t + \delta D(T_b)_t + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-1} + e_t$$

Bu modelde  $t$  zamanı,  $T_b$  trend fonksiyonundaki değişim zamanını göstermek üzere  $DU_t$ ,  $t > T_b$  iken,  $DU_t$  ise  $t = T_b + 1$  iken 1, diğer durumlarda 0 değeri alan kukla değişkenlerdir.



İkinci modelde (Kademeli Sapmalı; KS2) ise  $DT_t$ ,  $t > T_b$  iken  $t$  diğer durumlarda 0 değerini alan kukla değişkeni göstermek üzere,  $T_b$  anında sabit terim ve eğimde bir değişime izin verilir:

$$y_t = \mu + \theta DU_t + \beta t + \gamma DT_t + \delta D(T_b)_t + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t$$

Üçüncü modelde ise sadece trend fonksiyonun eğiminde bir değişime izin verilir. Buradaki değişimin ani bir şekilde meydana geldiği varsayılır. Toplamsal sapmalı (TS; Additive Outlier) model adı verilen bu modelde iki aşamalı bir süreç izlenir. İlk aşamada incelenen seri, aşağıdaki regresyon modeli ile trendden arındırılır:

$$y_t = \mu + \beta t + \gamma DT_t^* + \tilde{y}_t$$

Bu modelde yer alan  $DT_t^*$ ,  $t > T_b$  iken  $t - T_b$ , diğer durumlarda 0 değerini alan kukla değişkendir. TS modeli için birim kök hipotezi aşağıdaki modelde  $\alpha = 1$  için t istatistiğini kullanmayla test edilir:

$$\tilde{y}_t = \alpha \tilde{y}_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta \tilde{y}_{t-i} + e_t$$

Bu çalışmada, birim kök temel hipotezini sınamak amacıyla kullanılan t-istatistiğini en küçük yapan yıl uygun kırılma zamanı olarak seçilecek ve uygun gecikme uzunluğunu belirlemek amacıyla en büyük gecikme uzunluğu Schwert (1989)'in önermiş olduğu yöntemle seçildikten sonra, genelden özele t-anamlılık yaklaşımı kullanılacaktır.

### Carrion-i-Silvestre ve Sanso (2006) Eşbütünleşme Testi

Carrion-i-Silvestre ve Sanso (2006) çalışmalarında, deterministik ve/veya stokastik bileşenlerde yapısal kırılma olasılığına izin vererek eşbütünleşme temel hipotezini test eden ve Kwiatkowski vd. (1992) tarafından geliştirilen testin çok değişkenli bir uzantısı olan ve aslında Harris ve Inder (1994) eşbütünleşme testinin yapısal değişim için genişletilmiş bir şekli olarak düşünülebilecek Lagrange çarpanları türü bir istatistik önermişlerdir. Bu testte veri yaratma süreci aşağıdaki gibidir (Carrion-i-Silvestre ve Sanso, 2006, s.625):

$$y_t = \alpha_t + \psi t + x_t' \beta_1 + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$x_t = x_{t-1} + \zeta_t \quad (2)$$

$$\alpha_t = f(t) + \alpha_{t-1} + \eta_t \quad (3)$$

Burada iken,  $\eta_t \sim iid(0, \sigma_\eta^2)$   $x_t$ ,  $k$  boyutunda  $I(1)$  sürecine uygunluk gösteren vektördür.  $f(t)$  deterministik ve/veya stokastik bileşen setlerinin toplandığı ve tanımlandığı şekle göre değişik modellerin değerlendirilebildiği fonksiyonu göstermektedir. Carrion-i-Silvestre ve Sanso (buradan itibaren CS) (2006), bu fonksiyonun tanımlanma şekline göre altı farklı model tanımlamışlardır:

$$\text{Model An, } \psi = 0 \text{ iken } f(t) = \theta D(T_b)_t,$$

$$\text{Model A, } \psi \neq 0 \text{ iken } f(t) = \theta D(T_b)_t,$$

$$\text{Model B, } \psi \neq 0 \text{ iken } f(t) = \gamma DU_t,$$

$$\text{Model C, } \psi \neq 0 \text{ iken } f(t) = \theta D(T_b)_t + \gamma DU_t.$$

$$\text{Model D, } \psi = 0 \text{ iken } f(t) = \theta D(T_b)_t + x_t' \beta_2 D(T_b)_t,$$

$$\text{Model E, } \psi \neq 0 \text{ iken } f(t) = \theta D(T_b)_t + \gamma DU_t + x_t' \beta_2 D(T_b)_t.$$

Bu modellerden ilk dördünde, deterministik bileşenler olası yapısal değişimden etkilenmektedir. Bu tanımlamalarda yer alan  $D(T_b)_t$  ve  $DU_t$  kukla değişkenleri, Perron (1997) birim kök testinde tanımlandığı gibidir. Burada  $\lambda$ ,  $0 < \lambda < 1$  aralığında yer almak üzere  $T_b = \lambda T$  kırılma tarihini göstermektedir. Eşbütünleşme temel hipotezi ( $\sigma_\eta^2 = 0$ ) altında, ilk dört model için (1)-(3) numaralı veri yaratma süreci aşağıdaki şekle dönüşmektedir:

$$y_t = g_i(t) + x_t' \beta_1 + \varepsilon_t \quad (4)$$

Bu modelde yer alan  $g_i(t)$ ,  $i = An, A, B, C$  olmak üzere temel hipotez altında deterministik fonksiyonu göstermektedir. Model An için bu fonksiyon  $g_{An}(t) = \alpha + \theta DU_t$ , Model A, B ve C için ise sırasıyla  $g_A(t) = \alpha + \psi t + \theta DU_t$ ,  $g_B(t) = \alpha + \psi t + \gamma DT_t^*$   $g_C(t) = \alpha + \psi t + \theta DU_t + \gamma DT_t^*$  şeklindedir.  $DT_t^*$

kukla değişkeni Perron (1997) birim kök testinde tanımlandığı gibidir. Bahsi geçen bu dört model, koentegre vektörde bir değişim oluşturmadan, sadece uzun dönemli ilişkinin deterministik kısmında yapısal değişimi dikkate almaktadır. Model An, bir zaman trendi olmadan düzeyde değişime izin veren, Model A trend içeren ve düzeyde değişimi yakalayabilen, Model B düzeyde değişime izin vermeksizin zaman trendinin eğimindeki değişimi içeren, Model C ise hem düzeyde hem de eğimdeki değişimi dikkate alan model tanımlamalarıdır.



Modelin deterministik kısımlarının yanı sıra koentegre vektörleri de etkileyen kukla değişkenleri tanımlamak mümkündür. CS (2006) çalışmalarında iki farklı kukla değişken daha tanımlayıp, Model D ve Model E'yi oluşturmuşlardır. Temel hipotez altında (1)-(3) numaralı veri yaratma süreci Model D ve Model E için aşağıdaki forma dönüşür:

$$y_t = g_i(t) + x_t'\beta_1 + x_t'\beta_2 DU_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

$i = D, E$  olmak üzere,  $g_i$  fonksiyonu Model D için  $g_D(t) = \alpha + \theta DU_t$  Model E için  $g_E(t) = \alpha + \psi t + \theta DU_t + \gamma DT_t^*$  şeklindedir. Bu tanımlama sayesinde, sadece deterministik bileşende değil aynı zamanda koentegrasyon vektöründe de değişime izin verilir. Diğer bir deyişle, koentegre ilişkisi incelenen dönem aralığında bir uzun dönem yolundan bir diğere geçebilir. Model D ve Model E arasındaki temel fark Model E'nin trendi dikkate almasıdır.

Eşbütünleşme olduğunu gösteren temel hipotez ( $\sigma_\eta^2 = 0$ ), eşbütünleşme olmadığını gösteren alternatif hipoteze ( $\sigma_\eta^2 > 0$ ) karşın aşağıdaki Lagrange çarpanı istatistiği ile sınanır:

$$SC_i(\lambda) = \frac{\sum_{t=1}^T S_{i,t}^2}{T^2 \omega_1^2}$$

Burada  $\lambda = T_b / T$  ve  $\{e_{i,j}\}_{j=1}^T$  4 ya da 5 numaralı modelden elde edilen en küçük kareler kalıntı tahmincisini göstermek üzere  $S_{i,t} = \sum_{j=1}^t \hat{e}_{i,j}$  şeklindedir.  $\psi_1^2, \{e_{i,j}\}_{j=1}^T$ 'nin uzun dönemli varyansının tutarlı bir tahmincisidir.

Kırılma tarihinin tahmini için kalıntı kareler toplamını minimize eden tarih seçilir:

$$\tilde{T}_b = \arg \min_{\lambda \in \Lambda} [SSR(\lambda)]$$

$SSR(\lambda)$  ilgilenen modelden elde edilen kalıntı kareler toplamını ve  $\Lambda$  ise  $(0,1)$ 'in alt kümesini<sup>1</sup> göstermektedir.

<sup>1</sup>  $\Lambda$ , CS tarafından  $\Lambda = [2/T, (T-1)T]$  şeklinde tanımlanmıştır.



## Çokuluslu Ekiplerde Kültürel Farklılıklar ve Yönetimi\* Management of Cultural Differences in Multinational Teams

Arş. Grv. Dr. Zeynep Gültekin - Doç. Dr. Cemil Ulukan

### Öz

Çokuluslu ekiplerin etkinliği ve verimliliği açısından, ekip üyelerinin mensubu oldukları ülkelere ait kültürlerin öne çıkan özelliklerinin bilinmesi, olası kültürlerarası çatışmaların öngörülmesi ve çözümüne yönelik önlemler alınması, organizasyonda kültürel farkındalığın yerleştirilmesi ve örgüt kültürüyle uyumlaştırılması gibi konularda bir takım politika, uygulama ve kuralların geliştirilmesi gereklidir. Gittikçe artan önemine karşılık, çokuluslu ekipler ile kültürel farklılıkları bir arada ele alan araştırmalar nicelik açısından çok yetersizdir.

Marmaray projesi kapsamında gerçekleştirilen bu araştırmayla, çokuluslu proje ekiplerinin yönetimine ilişkin bilgi birikimine katkıda bulunulması ve çokuluslu ve çok kültürlü ekiplerin yönetim sorumluluğunu taşıyanların politika, kural ve uygulamalar geliştirebilmeleri için somut öneriler sunulması amaçlanmaktadır.

Araştırma neticesinde ulaşılan belli başlı bulgular arasında Marmaray proje ekibinin Güdümlü Fütze modeline uygun özellikler sergilediği, kültürel farklılıklara yönelik eğitimlere gereksinim olduğu, ekip üyelerine yönelik sosyal aktivitelerin artırılması gerektiği ve daha etkin bir liderliğe ihtiyaç duyulduğu vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Proje Ekipleri, Çokuluslu Ekipler, Çok Kültürlülük, Marmaray Projesi, Örgüt Kültürü.

### Abstract

Assurance of efficiency and productivity of multinational teams necessitates policies, rules, and procedures covering underlying characteristics of team members'

home country cultures, potential cross-cultural conflicts and their solutions, cultural awareness in the organization, and harmonization mechanisms for different cultures with the organizational culture, etc. In spite of ever-increasing importance, studies addressing multinational teams and cultural differences simultaneously are insufficient in quantity.

This study aims to contribute to the literature on management of multinational project teams and to make suggestions for people who are in charge of managing multinational and multicultural teams to develop policies, rules, and procedures.

Among the underlying findings are; the Marmaray Project team has demonstrated characteristics that can be explained by "Guided Missile" model, a need for training programs related to cultural differences, need for social activities for team members, and a need for more effective leadership.

**Keywords:** Project Teams, Multi-National Teams, Multi-Cultural, Marmaray Project, Organizational Culture.

### Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemeler ile uluslararası ticarete mal, hizmet, sermaye, insan, bilgi ve diğer kaynakların artan akışkanlığı, işletmelerin faaliyet gösterdiği bölgelerin ve sunumda bulunduğu pazarların daha geniş bir coğrafyaya yayılmasına yardımcı olmuştur. Küresel pazar fırsatlarından yararlanmak isteyen işletmeler; üretim, ar-ge, pazarlama, finans, lojistik gibi fonksiyonları artık farklı ülkelerdeki işletmelerle kurdukları küresel işbirliği ağlarıyla

\* Bu çalışma, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Eylül 2011'de savunulan "Çokuluslu Proje Ekiplerinde Kültürlerarası Farklılıkların Yönetimi: Marmaray Projesi Örneği isimli doktora tezinden uyarlanmıştır.

Arş. Grv. Dr. Zeynep Gültekin, Anadolu Üniversitesi, Porsuk MYO, [zgultekin@anadolu.edu.tr](mailto:zgultekin@anadolu.edu.tr)

Doç. Dr. Cemil Ulukan, Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, [culukan@anadolu.edu.tr](mailto:culukan@anadolu.edu.tr)

la yürütebilmektedirler. Dünya ölçeğindeki fırsatlar artık yalnızca çokuluslu işletmeler için değil mikro ölçekteki işletmeler için de geçerlidir. Küresel ölçeğe ulaşan faaliyetler ve işbirlikleri aynı zamanda diğer kültürlerle de daha yoğun bir teması ifade etmektedir. Bu ise farklı kültürlerden insanların artık çok daha sık ve uzun süreler bir arada çalışması, başka bir deyişle çokuluslu ve aynı zamanda çok kültürlü ekiplerin yaygınlaşması anlamına gelmektedir.

Farklı kültürel birikime sahip, farklı tutum, değer ve davranış kalıpları olan bireylerin aynı ekipler içerisinde yer almaları, kültürlerarası farklılıklarla yüzleşmek anlamına gelmekte olup bunun yönetsel açıdan önemli sonuçları vardır. Ekibin etkinliği ve verimliliği açısından, ekibi oluşturan üyelerin gelmiş olduğu ülkelere ait kültürlerin öne çıkan özelliklerinin bilinmesi, olası kültürlerarası çatışmaların öngörülmesi ve çözümüne yönelik önlemler alınması, organizasyonda kültürel farkındalığın yerleştirilmesi ve örgüt kültürüyle uyumlaştırılması için bir takım politikaların, uygulamaların, kuralların geliştirilmesi, yönetsel açıdan yerine getirilmesi gereken sorumluluklardan bazılarıdır.

Gittikçe artan önemine rağmen, farklı kültürlerden gelen bireylerin oluşturduğu ekiplerin yönetimine ilişkin bilgi birikimi -özellikle Türkçe literatürde- çok kısıtlıdır. Bu durum çok kültürlü ekiplerin yönetiminde yararlanılabilecek politika ve uygulamaların sınırlı kalmasına ve dolayısıyla ekibin etkinliğinin beklenenin altında gerçekleşmesine yol açabilmektedir. Literatürde, ekipler ve farklılık yönetimine ilişkin araştırmalar bulunsada da, çokuluslu ekipler ve kültürel farklılıkları bir arada ele alan araştırmalar nicelik açısından yeterli değildir. Özellikle ülkemizde bu konuya ilişkin gerçekleştirilen araştırma sayısının oldukça sınırlı olması, yapılacak çalışmaların önemini arttırmaktadır.

Çokuluslu proje ekiplerinde, kültürel farklılıklardan kaynaklanan dinamiklerin net olarak bilinmeyişi araştırmanın problemini oluşturmaktadır. Marmaray gibi, dünya ölçeğinde bir proje olan ve toplam maliyeti 1,5 milyar ABD Dolarını bulan yatırımın başarısı, ekonomik ve finansal faktörler yanında büyük ölçüde proje ekiplerinin nasıl yönetildiğine de bağlı olacaktır.

Marmaray projesi kapsamında gerçekleştirilen bu araştırmanın amacı, çokuluslu ve çok kültürlü proje ekiplerinin yönetimine ilişkin bilgi birikimine katkıda bulunmak ve bu ekiplerin yönetim sorumluluğunu taşıyanların politika, kural ve uygulamalar geliştirebilmeleri için somut öneriler sunmaktır.

## Çokuluslu Proje Ekipleri ve Çok Kültürlülük

Bu çalışmada çokuluslu ekip kavramıyla; ulusal sınırları aşan faaliyetler üzerinde çalışan ve farklı kültürlerden gelen bireylerden kurulu proje ekipleri ifade edilmektedir.

Gittikçe artan bilgi teknolojisi kullanımı, yönetim kademelerinin azalması, işletme süreçlerinin yeniden yapılandırılması ve küreselleşme unsurlarının tümü, ekiplerin farklı şekillerde kullanımına katkıda bulunmuştur (Levi, 2007: 14). Kültürel farklılıklar ise, alışılmış sorunlara yeni bakış açıları getirebilmekte, daha fazla yaratıcılık ve yenilik fırsatı sunmaktadır (Schneider ve Barsoux, 1997: 183). Bu nedenle çokuluslu ekipler, örgütsel yapının küreselleşmenin getirdiği dinamizme cevap verebilen önemli bir parçası haline gelmiştir.

Çokuluslu ekiplerin başarılı bir performans gösterebilmesi için oluşturulma aşamasından itibaren bilinçli ve planlı hareket etmek gerekmektedir. Bu nedenle çokuluslu ekipler oluşturulurken yüz yüze görüşmeler ve toplantılar düzenlenmesi, özellikle ekibin ilk kuruluş aşamalarında kişisel ilişkiler ve paylaşılan ortak bir anlayış geliştirebilmek açısından önemlidir (Earley ve Gibson, 2002). Açıkça paylaşılan hedefler, normlar, üyelerin rolleri ve performans kriterlerinin ortak kabulü, farklılığın yüksek seviyede olduğu bu ekipler açısından çok önemlidir (Snow, 1996). Bunların yanı sıra, organizasyonun stratejisini ve kültüre yaklaşımını çalışanlara açıklayan eğitim programları, yaygın olarak uygulanan bir yaklaşımdır (Snell, 1998). İş uygulamaları ve iletişimde kültürel farklılıkların bilincini artıran çok kültürlü ekip yapısı, ekip çalışmasını da geliştirir. Ekip yetenekleri; çatışma çözümü, uyum sağlama yetenekleri, proje yönetimi ve bireylerarası iletişime odaklanan eğitimlerle desteklenmelidir. Ayrıca güçlü bir liderlik de, bu ekip yapısı içerisinde son derece önem taşımaktadır (Kat-

zenbach ve Smith, 2001). Çokuluslu ekipler, güçlü bir liderlik yaklaşımıyla çok daha üstün performans sergilemektedirler (Earley ve Gibson, 2002'den aktaran Levi, 2007: 252-254).

Ekipleri, kültürel farklılıkları temel alarak *Homojen ekipler* (benzer kültürlerden gelen üyeler olayları benzer yollardan algılar, değerlendirir), *İşaret ekipleri* (üyelerinin biri hariç diğerleri benzer kültürlere sahiptir), *iki kültürlü ekipler* (iki ya da daha fazla grup üyesi ayrı kültürleri temsil eder), *çok kültürlü ekipler* (üyelerin üç ya da daha fazlası farklı kültürel geçmişe sahiptir) şeklinde gruplandırmak mümkündür.

Çokuluslu ekiplerde kültürel farklılıkları anlamak için örgütlerdeki çok kültürlülük kavramını anlamak gereklidir. Son yirmi beş yılda çok kültürlülük, sadece kültürel açıdan çeşitlilik gösteren grupları değil, birlikte çalışılan kişileri ve bireyin kendisini tanıyıp anlaması açısından, oldukça önemli hale gelmiştir. Çok kültürlülük, uluslararası ve ulusal çeşitlilikle başa çıkabilmek üzere kullanılan fonksiyonel bir strateji olarak görülmektedir. Daha dar bir yaklaşımla *çok kültürlülük*, tüm kültürlerin olumlu etkilerine açık olmak ve yeni ve anlamlı etkileşim yöntemleri geliştirmek için bir araç olarak ele alınabilir (Connerley ve Pedersen, 2005: 3-5). Çok kültürlülüğün örgütsel açıdan en belirgin özelliği, kültürel çeşitliliğin olumlu algılanması ve o kültürlere ilişkin değerlerin, bir kültüre ait olmanın ve insan olmanın önemli bir parçası olarak algılanmasıdır (Ferguson, 2008: 6).

Kültürel açıdan farklılığa sahip ekiplerin, özellikle yüz yüze çalışanların, süreç dezavantajları yaşamaları ve homojen gruplara göre daha düşük grup performansı göstermeleri olasıdır (Carte ve Chidambaram, 2004; Hill, 1982; Staples ve Zhao, 2006'dan aktaran Thomas, 2008: 179). Kültürel farklılık gösteren ekip üyeleri, kendilerinin farklı olduklarının bilincindedirler (Randel, 2003) ve bu bilinç kendilerini grubun diğer üyeleriyle kıyaslamalarına neden olur (Bochner ve Ohsako, 1977; Bochner ve Perks, 1971). Bu karşılaştırmaya dayalı olarak, davranışlarının ve statülerinin gruba uygunluğunu sorgularlar (Thomas, 2008: 180).

Başarılı çok kültürlü ekipler, üyelerinin katkılarını bütünleştirme yöntemleri bulan ve farklılıklara rağmen değil de farklılıklara bağlı olarak değer katan çözümler bulan ekiplerdir (Schneider ve Barsoux, 1997: 204). Global bir ekibin etkinliği ve örgütsel hedeflere uyum yeteneği, çok kültürlü bir grup olarak çalışma-

nın getirdiği sonuçlar ve sorunlara rağmen yaratabildikleri sinerjiye bağlıdır (Moran, 1988'den aktaran Deresky, 2002: 426).

## Örgütlerde Kültürel Farklılıkların Ortaya Konulması

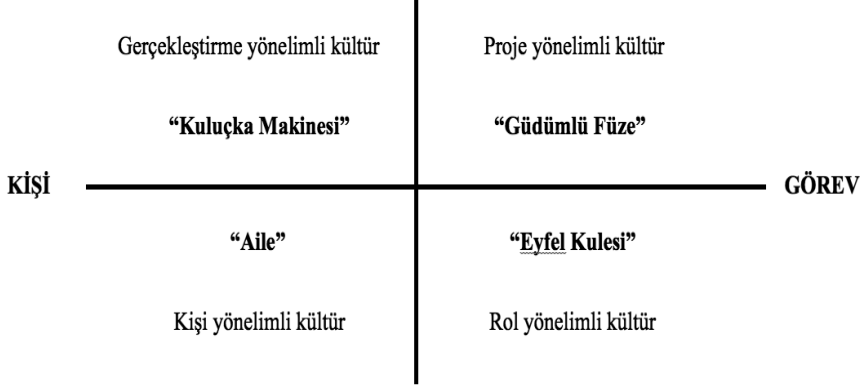
Örgütlerdeki kültürel farklılıkları ortaya koymayı amaçlayan çeşitli çalışmalar mevcuttur. Örneğin Ronen ve Shenkar, 1985'te, ülkeleri işgörenlerin işe karşı tutumuna göre kümelemiştir. Ülkeleri belirli kültürel boyutlara göre sınıflandıran Hofstede'in araştırması gibi, Ronen ve Shenkar'ın çalışması da, çokuluslu işletmelerin stratejilerini ve örgütsel tasarımlarını ortaya koymak amacıyla kullanılmıştır. Örgüt kültürünü sınıflandırma çalışmalarından bir diğeri de Roger Harrison tarafından yapılmıştır. Daha sonra bu çalışmaları temel alarak Charles Handy bu modeli geliştirmiş ve Yunan mitolojisindeki ilahlarla simgeleştirmiştir. Daha sonra Trompenaars ve Hampden-Turner tarafından da bir sınıflandırma yapılmış, ancak bu modelin de Handy ve Harrison'ın modellerinden farklı olmadığı belirtilmiştir. Sadece örgüt tipleri için farklı kavramlar ve metaforlar kullanılmıştır. Bu modelde dört çeşit örgüt tipi bulunmaktadır: Rol kültürü (Apollo), görev kültürü (Athena), güç kültürü (Zeus) ve birey kültürü (Dionysus) (Erdem, 2007: 98-101).

Trompenaars ve Hampden-Turner (1998), kültürü boyutlandırırken, üzerinde durulması gereken iki önemli unsurdan bahsetmişlerdir (bkz Şekil 1). Bunlar; eşitlik ve hiyerarşi ile kişiyle görev arasındaki uyumdur. Bu unsurlar arasındaki ilişkiyle, çalışanların kendi örgütlerine nasıl yaklaştığını yansıtan dört farklı örgüt kültürü tipi tanımlanabilir: *aile kültürü*, *Eyfel Kulesi kültürü*, *güdümlü füze kültürü* ve *kuluçka makinesi kültürü* (Trompenaars, 1998: 189). Kültürel farklılıkları barındıran ekiplerin analizini daha iyi yapabilmek için bu kültür türleri aşağıda daha detaylı olarak ele alınmaktadır.

### Aile Kültürü

Aile metaforu, yüz yüze ilişkiler barındırdığı için kişisel, ama aynı zamanda deneyim ve otorite sahibi bir lider tarafından yönetildiği için hiyerarşik olan bir kültür için kullanılmıştır. Bu kültür türündeki bir şirketin atmosferi pek çok bakımdan evi andırmaktadır. Yaşa göre terfi esastır, şirketle olan ilişki uzun vadeli ve bir adanmışlık söz konusudur.

## EŞİTLİKÇİ



## HİYERARŞİK

Kaynak: Trompenaars ve Turner, 1998 :190

### Şekil 1. Uluslararası İşletmelerde Örgüt Kültürü Tipleri

Çalışmak, iyi performans göstermek ve çatışmaları gidermek için başlıca neden, ilişkilerdir. Üstlerin onayını almak başlı başına bir ödüldür. Aile tipi kültürde lider kalıpları ve uygun davranış modellerini belirler ve astlarının buna uymasını bekler. Buna karşılık lider her zaman astlarıyla empati içerisindedir. Bu kültür tipinde, çalışanlar birbirine gelenekler, adetler ve arkadaşlık ilişkileriyle bağlanması dışarıdan birinin ekip üyesi olmasını zorlaştırır (Trompenaars ve Turner, 1998: 189-198).

#### Eyfel Kulesi Kültürü

Bu kültürde, rol ve işlevleri kapsayan bürokratik bir işbölümü önceden belirlenmiştir. Her bir rol sistem tarafından öngörülen şekilde yerine getirildiğinde, görevler planlara uygun olarak tamamlanır. Bu kültür türünün metaforu olarak Eyfel Kulesi'nin seçilmesinin sebebi, sivri ve simetrik olması, üst bölümün dar, taban bölümünün geniş olması, sağlam ve katı duruşudur.

Eyfel Kulesi kültüründe statü role dayandığı için bürokrasi herkesin aynı kurallara tabi olduğu, kişisel olmayan, akılcı ve yasal bir sistemdir. Kişisel ilişkilerin kararları etkileyeceği, bireyleri ön plana çıkaracağı, kuralları esneteceği ve rollerle sorumluluklar arasındaki kesin sınırları bulanıklaştıracağı varsayılır. Bu kültür türünde değişim, kuralları değiştirerek gerçekleştirilir. Amaçlarda herhangi bir değişiklik, çalışanların da biçimsel olarak yapmaları gerekenlerin de değişmesini gerektirir. Bu nedenle çalışanlar kültürel açıdan karmaşık çevre koşullarına kendini iyi uyarlamaz. Bir Eyfel Kulesi kültüründe değişim son derece karmaşık ve zaman alıcıdır. Çatışmalar düzenli işleyişe ve verimliliğe yönelik bir tehdit olarak kabul edilir (Trompenaars ve Turner, 1998: 198-203).

#### Güdümlü Füze Kültürü

Güdümlü füze kültürü, eşitliği vurgular. Görevi yerine getirebilmek için, ekip üyeleri ne gerekiyorsa onu yapmak zorundadır ve neyin gerektiği çoğu zaman kesin değildir.



Ulusal Havacılık ve Uzay İdaresi (NASA), güdümlü füze benzeren uzay araçları geliştirmede proje gruplarının kullanılmasına öncülük etmiştir. Mühendisler uyum içinde ve bir arada çalışmak zorunda olduğu için, aralarındaki en iyi sentez biçiminin hangisi olacağı ancak çalışmanın gidişi içinde keşfedilebilmektedir. Herkes kendi işiyle ilgili bilgiye sahiptir. Bu kültürde gruplar geçici olma eğilimindedir. İlişkiler projeye bağlıdır. Bu kültür duygusal değildir ve karşılıklı adanmışlık içermez. Bu tip kültürlerde, insanın değerinin nihai ölçütü, nasıl bir performans gösterildiği ve sonuca ne ölçüde katkıda bulunulduğudur.

Bu yapı, Eyfel kulesi örgütü üzerine oturtulduğunda, matris organizasyonlar ortaya çıkmaktadır. Öğrenme, insanlarla geçinebilmeyi, buzları çabuk kırmayı, ekip içinde eksik olan rolü oynamayı gerektirir. Ekipler, teorikten ziyade pratik çözümlere yatkındırlar ve disiplin merkezli olmaktan çok problem merkezli olma eğilimindedirler. Onay çoğu zaman üst yerine çalışma arkadaşları ya da astlardan gelir. Değişim çabuk olur. Daha fazla hedef ortaya çıkar, yeni gruplar oluşturulur, eskiler dağıtılır. Böylece iş devri yüksek olur, mesleklere ve projelere duyulan bağlılık, şirkete duyulan bağlılıktan daha yüksektir. Motivasyon, bu kültürde içseldir (Trompenaars ve Turner, 1998: 205-208).

### **Kuluçka Makinesi Kültürü**

Varoluşçuluk felsefesine uygun olarak, “varoluş örgütten önce gelir” anlayışı, kuluçka makinesi kültürünün felsefesidir. Bu kültür, çalışanların beklentilerini gerçekleştirmek ve kişisel beklentiler için bir kuluçka makinesi gibi çalışmanın işletmelerin görevi olduğu görüşüne dayanır; bu nedenle de bu kültürde biçimsel yapı azdır. Kuluçka makinesi hem kişisel hem de eşitlikçidir. Bu metaforun seçilme sebebi ise, işletmenin bir kuluçka makinesi gibi, çalışanların kendilerini gerçekleştirmeleri için sürekli üretim yapmak zorunda oluşudur. Grup halinde faaliyet gösteren doktorlar, avukatlar, bazı danışmanlar, araştırmacılar ya da çoğu zaman tek başına çalışan ama kaynak ve deneyim paylaşmaya ihtiyaç duyan herhangi bir profesyonel grup kuluçka makinesi kültürüne örnek olarak verilebilir. Bireylere bağlı bir otorite vardır. Bu kültür üyeleri, yaratma ve buluşçuluk sürecinden zevk alırlar. Yakın ilişkiler, paylaşılan coşkular ve üst amaçlar sayesinde, söz konusu yapı etkin, doyurucu ve heyecan verici olabilir. Üyeler birbirleriyle uyum-

ludur, değişim ise çok hızlı ve kendiliğinden olabilir. Motivasyon genellikle içsel ve yoğunudur. Gelişmekte olan yaratıcı sürecin dışında kâr ya da güç elde etme güdüsü azdır. Grup başarısını engelleyen güç oyunları hoş karşılanmaz (Trompenaars ve Turner, 1998: 208-211).

### **Kültürel Farklılıkların Yönetimi**

Küreselleşmeyle birlikte bireyselleşmenin ön plana çıkacağı ve bunun sonucu olarak da örgüt içerisinde sosyal ve yapısal eşitliği birleştirmek için bireylerin/farklı grupların ortak çalışmalarda ve projelerde sağlayacağı katma değer artacağı, Humpries ve Grice (1995: 17) tarafından öngörülmüştür. Connerley ve Pedersen'e (2005: 3) göre çok kültürlülük, bütün kültürlerin olumlu taraflarına açık olmak ve bu bilgiyi yeni ve anlamlı etkileşimler yaratmak üzere kullanmak üstüne odaklanmaktadır.

Farklılıkların yönetimi denildiğinde; “insanlar arasındaki farkların, örgüt için maliyet yaratan bir durum olmaktan çok, bir değer haline dönüşmesini sağlayacak süreç ve stratejilerin amaca hizmet edecek yönde kullanılması” anlaşılmalıdır. Bu durumda, “farklılıkların yönetimi”, belirli amaçlarla tasarlanmış sistematik, planlar, programlar ya da süreçleri içermektedir (Hays-Thomas, 2004'ten aktaran Sürgevil, 2008: 113).

İşletmelerin en büyük hedeflerinden biri, tüm çalışanların yeteneklerini en etkin şekilde kullanmalarını sağlamaktır. Ancak çok kültürlü işgücü ortamında bu hedefe ulaşmak, farklılaşan işgücünün etkin stratejilerle yönetilmesinden geçmektedir. Kültürel çeşitliliği, örgüt için bir tehditten çok bir fırsat olarak görebilmek, entelektüel, duygusal ve sezgisel bir durumdur. Bu nedenle farklı kültürlerden gelen yöneticiler, birlikte çalışabilmek üzere bir strateji geliştirebilmek için, neyi nasıl söylemesi gerektiğini ve bu noktada farklılıkları bilmek zorundadırlar (Schneider ve Barsoux, 1997: 156).

Kültürlerarası yönetim temel olarak farklı kültürler arasında iletişim ve müzakere demektir. Bu ise karşılaştırmalı bir metodoloji gerektirmektedir. Kültürlerarası iletişim ve karşılaştırmalı araştırmalar yaklaşımları (Hall, Hofstede vs.) kültürlerarası yönetim uygulamaları için açılım veren nitelikler taşımakta ve

kültürlerarası konularla ilgili olarak yapılan hemen her çalışmada temel referans olarak ele alınmaktadır. Ancak, kültürlerarası yönetim uygulamaları, bu temel referans çerçevesinin ötesine geçmeli ve çok kültürlü ekiplerin yönetiminde genelleştirilebilir somut yöntemler ortaya koymalıdır. Farklı kültürlerden insanları aynı amaç etrafında birleştiren çok kültürlü iş ortamlarındaki yönetsel uygulamalar özel koşullar içerir. Buna göre, kültürlerarası yönetim uygulamaları üç düzeyde irdelenmelidir (Chevrier, 2003: 99'dan aktaran Düren, 2007: 100) :

- Kültürlerarası yönetim öncelikle kültürlerarası ortamlarla ilgili olan insanların işidir.
- Kültürlerin entegrasyonunun kurumsallık çerçevesinde sağlanması gerekir.
- Taraflar arasında kültürlerarası sinerji sağlamada ortaklık ve organizasyonel önlemler ve düzenlemeler yaratılmalıdır.

Uluslararası işbirlikleri, birleşmeler gibi ortaklıklar, organizasyonlarda kültür farklılıklarının baş gösterdiği ortamlar yaratırlar ve Neale ve Mindel'e göre bu tür organizasyonlar, yenilikçi yaklaşımlara açık olmalıdır. Bunun sonucu olarak, insan kaynakları yöneticileri aşağıdaki amaçlar doğrultusunda ekip üyelerini bir arada tutabilmek üzere, program geliştirmeye ve uygulamaya ihtiyaç duyarlar (Neale ve Mindel, 1992: 37'den aktaran Rodriquez, 2009: 307) :

- Ekip üyelerinde kültürel farklılığa ve bu farklılığın örgütsel yapı ve sistemler, yönetim tarzı, karar alma ve kişilerarası davranışlar üzerindeki etkisine yönelik farkındalık sağlamak,
- Ekip üyelerinin farklı rolleri, tercihleri ile bunların nasıl birbirini tamamladığının farkına varmalarını sağlamak,
- Ekip üyelerinin birbirleriyle hızlı ve etkin iletişim yöntemleri geliştirmelerine yardımcı olmak,
- Ekip üyelerinin birlikte ve ayrı ayrı çalışırken ekip etkinliğini korumak üzere paylaşılan bir dizi temel kural geliştirmelerine yardımcı olmak,
- Ekip için "paylaşılan bir vizyon" ve bir uygulama stratejisi geliştirme sürecini başlatmak.

Kültürlerarası yönetim uygulamalarında etkinlik sağlamak için, bütün çalışanların, somut olarak tanımlanmış ve paylaşılan ortak kurumsal normlar ve değerler etrafında birleştirilmesi hedeflenir. Böylece oluşturulmak istenen örgüt kültürü, çalışanların kültürel kökenlerine bakılmaksızın uzlaşma ve koordinasyon sağlama ve yönlendirme işlevlerini yerine getiren temel unsur haline gelir (Chevrier, 2003: 108'den aktaran Düren, 2007: 101-102). Bu nedenle ekip üyeleri, nasıl katılım sağlayacakları, çatışmayla nasıl baş edecekleri ve öğrenmeyi nasıl sağlayacaklarının yanı sıra, işlerini nasıl yapılandıracaklarını, kararların nasıl alınacağını, roller ve sorumlulukların nasıl belirleneceğini ve tüm bunların sistematüğünü oluşturmak zorundadırlar. Amaç kültürel farklılıkları etkisiz hale getirmek ya da eritmek değil, onların üzerine bir yapı oluşturmaktır. Çok kültürlü ekip bir birlik ve beraberlik oluşturmadığı sürece, çeşitlilik bir değer değil bir sorun olacaktır (Schneider ve Barsoux, 1997: 156).

Kültürel farklılık ve çeşitliliğin söz konusu olduğu iş ortamlarında, ortaya konulacak yönetsel yaklaşım ve uygulamalar, öncelikli olarak, o ortamın kendine özgü koşulları dikkate alınarak geliştirilmelidir. Bugün gelinen noktada en azından, kültürlerarası yönetim yaklaşımı adı altında tek bir reçetenin olamayacağı konusunda bir fikir birliği oluşmuştur. Birden çok kültürün var olduğu çokuluslu projelerde elde edilen uyum, işbirliği ve sinerjik sonuçlar, içinde bulunulan koşullara bağlı olarak geliştirilmiş özgün yaklaşımlardır (Düren, 2007: 105).

## Araştırma

Araştırmada, insan ve grup davranışlarında "niçin" sorusuna cevap bulmaya yönelik olan nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay incelemesi kullanılmıştır. Literatürde kültür odaklı yapılan araştırmalarda genellikle nitel araştırmanın tercih edildiği görülmektedir. Bunun sebebi, nitel araştırmada araştırmacının, sosyal olayları etkileyen değişkenlere ulaşmak için, bütüncül ve tümevarımcı bir analizle, algıları ortaya koymayı amaçlamasıdır. Örnek olay yöntemi ise belirli bir zaman dilimindeki bir ya da birden fazla sosyal olayın, derinlemesine incelenmesine dayanmaktadır. Bu çalışmada, araştırma verileri derlenirken derinlemesine görüşme tekniği ve yarı yapılandı-

rılmış görüşme formu kullanılmış; elde edilen veriler ilgili kuramlar doğrultusunda betimsel analiz yöntemiyle yorumlanmıştır.

### **Araştırma Problemi**

Ekip çalışmasının rekabet avantajı sağlama açısından taşıdığı önem, hem akademik alanda hem de iş yaşamında genel kabul görmektedir. Küreselleşmenin de etkisi ile, farklı kültürlerden gelen bireylerin aynı ekipler içerisinde çalışmalarını son yıllarda oldukça yaygınlaştırmıştır. Özellikle uluslararası ölçekte faaliyet gösteren işletmelerde ekipler, gün geçtikçe birbirinden daha farklı kültürlerden gelen daha fazla sayıda üyeden oluşmakta ve böylelikle kültürel çeşitlilik artmaktadır. Ekiplerin farklı kültürlerden gelen bireylerden oluşması, değişen koşullara ayak uydurmak açısından olağan bir süreç olsa da, ekiplerin etkin yönetimi açısından çok önemli zorlukları da beraberinde getirmektedir.

İfade edilen durum çerçevesinde bu araştırmanın problemi, çokuluslu proje ekiplerinde kültürel farklılıklardan kaynaklanan dinamiklerin net olarak bilinmemesidir.

### **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Bu araştırmanın temel amacı, çokuluslu ekiplerin başarılı bir performans gösterebilmesi için, kültürel farklılıkların ortaya çıkarmış olduğu dinamikleri, uluslararası bir proje örneğinde ortaya koymak ve bu tür ekiplerin etkinlik ve başarısına yönelik bilgi birikimine katkıda bulunmaktır.

Bu çalışmada, çokuluslu bir proje ekibinde farklılıklara yönelik yönetsel yaklaşımlar, yazında yer alan bilimsel araştırmalar ve bu araştırmaların sonuçları doğrultusunda incelenmekte; teorik birikim ile uygulamalar arasındaki ilişkiler ortaya konmaktadır. Elde edilen bulguların, dünya genelindeki araştırmalara göre oldukça kısıtlı sayıda ve kısıtlı çerçevede kalan ulusal çalışmalar için bir katma değer yaratması amaçlanmaktadır. Ülkemizde faaliyet gösteren işletmelerdeki çokuluslu ekiplerin yapısal analizini doğru bir biçimde ortaya koymaya ve kültürel farklılıklarından etkin bir biçimde yararlanmaya yönelik yönetsel ve örgütsel araçlar geliştirmeyi hedeflemesi ise araştırmanın önemini arttırmaktadır.

### **Veri Toplama Yöntemi**

Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme sorularıyla katılımcıların cevapları ve görüşleri alınmış, zaman zaman da gözlem tekniğinden yararlanılmıştır. Ocak 2011 içerisinde görüşmeler başarıyla tamamlanmıştır. Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde ve yorumlanmasında betimsel analiz tekniği kullanılmıştır.

Bir veri toplama aracı olarak görüşme yönteminin anket yöntemine olan üstünlükleri arasında, yanıtları öngörülen kişinin verdiğiinden emin olunması, soruların tam olarak anlaşılmasının sağlanması, sorularda yer almayan ancak araştırmanın amacına önemli ölçüde katkıda bulunabilecek verilerin elde edilmesi sayılabilir. Bu yöntemin dezavantajlı taraflarından en önemlileri ise çok zaman alıcı olması, anket yöntemine nazaran küçük gruplarla çalışılması nedeniyle bulguların sınıflandırılmasında, gruplandırılmasında ve genelleştirilmesinde zorluklar yaşanmasıdır. Nitelik örnek olay olarak incelenen Marmaray proje ekibinin de sınırlı sayıda üyeden oluşmasından dolayı benzer zorluklarla karşılaşmıştır.

Araştırma, Marmaray Projesi kapsamında, Avrasya Consult şirketine bağlı olarak oluşturulan uluslararası bir proje ekibi içerisinde gerçekleştirilmiştir. Dünyadaki en büyük ulaşım altyapı projelerinden biri olan Marmaray projesi, Avrupa yakasında bulunan Halkalı ile Asya yakasında bulunan Gebze ilçelerini banliyö demiryolu sistemiyle bağlamak amacıyla İstanbul'daki banliyö demiryolu sisteminin iyileştirilmesi ve Demiryolu Boğaz Tüp Geçişi inşasına dayanmaktadır. İstanbul Boğazı'nın her iki yakasındaki demiryolu hatları, İstanbul Boğazı'nın altından geçecek olan bir demiryolu tünel bağlantısı ile birbirine bağlanacaktır. Tamamlandığında projenin maliyetinin 1,5 milyar ABD Doları olması öngörülmektedir. 2004 yılında başlayan projenin 2013 yılında tamamlanması öngörülmektedir.

Projenin altyapı inşaatı, finansman, mühendislik ve müşavirlik hizmetleri için farklı konsorsiyumlar ve işletmeler faaliyette bulunmaktadır. Araştırmaya konu olan uluslararası ekip ise mühendislik ve müşavirlik hizmetlerinden sorumlu organizasyon olan Avrasya Consult bünyesinde. Avrasya Consult, Türkiye ve Japonya'da bulunan dört ortaklıktan oluşan uluslararası

bir ekiptir ve bu ekip ABD'deki uluslararası müşavirler ve Türkiye'deki yerel müşavirler tarafından desteklenmektedir. Avrasya Consult'un ortaklık yapısı şu şekildedir:

- Pacific Consultants International (PCI, Japonya'da bulunan lider ortak)
- Yüksel Proje Uluslararası A.Ş ( Türkiye'deki yerel ortak)
- Oriental Consultants (Japonya'daki uzman ortak)
- JARTS (Japonya'daki uzman ortak)

Proje ekibinde görevli 16 üye ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmelerde, her bir üyeye yarı yapılandırılmış soru formunda yer alan toplam 14 soru yöneltilmiş, 30 dakika ile 2 saat arasında değişen sürelerde tamamlanan görüşmelerde ses kayıt cihazı kullanılmıştır. 16 ekip üyesinden 12'si yabancı, dördü Türk olup, 12 yabancıdan beşi İngiliz, üçü Japon, biri İsviçreli, biri Alman, biri Danimarkalı ve biri Avustralyalıdır. 16 üyeden 15'i erkek, bir üye ise kadındır.

## Bulgular

Katılımcılara yöneltilen 14 adet İngilizce soru<sup>1</sup> ve bu sorulara verilen cevaplar, çevirileri yapıldıktan ve çözümlendikten sonra yorum ve analize hazırlanmak üzere özetlenmiştir. Elde edilen bulgular aşağıda sunulmaktadır.

### Geçmişteki Proje Tecrübesi ve Marmaray Tecrübesi

Proje üyelerinden 9'u 20-30 senenin üzerinde uluslararası tecrübeye sahipken, 5 proje üyesinin de en az 10 yıllık uluslararası ekip tecrübesi bulunmaktadır. 2 proje üyesi Marmaray Projesi'nde, ilk uluslararası ekip tecrübelerini yaşamakta iken 14'ünün Marmaray Projesi'nden önce en az bir çokuluslu bir ekip deneyimi olmuştur.

Katılımcıların daha önceki tecrübeleri ve Marmaray Projesi tecrübeleri kıyaslandığında, Alman, bir Türk ve bir Japon üye belirgin bir fark olmadığını ifade ederken, İsviçreli, Danimarkalı ve bir İngiliz proje üyesi, kültürel açıdan fark olmadığını belirtmektedir. İsviçreli üyeye göre dil, İngiliz üyeye göre ülkelerin koşulları, Danimarkalı üyeye göre ise temel olarak ki-

<sup>1</sup> Katılımcılara yöneltilen sorular, çalışmanın sonunda yer almaktadır.

şilerin bireysel farklılıkları, diğer çokuluslu deneyimler ile Marmaray projesi arasındaki farkı oluşturmaktadır.

Diğer üyeler için Marmaray Projesi'ni diğer tecrübelerinden ayıran en önemli unsurlar ise şu şekilde sıralanabilir:

- Türkiye'deki yerel teknik yeteneğin ve endüstrinin oldukça gelişmiş olması. (İngiliz)
- Bu projenin daha fazla uluslararası olup, daha fazla kültürden insanla bir arada çalışmayı gerektirmesi. (Türk)
- Disiplin ve sistematik açıdan Türk kültürünün farklı olması. (Yabancıların daha kuralcı olması) (Türk)
- Grup anlayışının yüksek olması. (Türk)
- Türk personelin ekipten ayrılma ve gruplaşma eğiliminde olması. (İngiliz)
- Diğer ülkelerde, ev sahibi personel öğrenmeye açıkken, Türk personelin "biz ne yapacağımızı biliyoruz" tutumunda olması, öğrenmeye istekli olmaması. (Kültürün bu davranış üzerindeki etkisinin yüksek olması) (İngiliz)

### Kültürel Açıdan Uyum

Yedi proje üyesine göre ekip içerisinde kültürel açıdan bir uyum vardır. Beş üyeye göre ise kültürel bir uyum bulunmamaktadır. Üç üyeye göre ise ekip içerisinde kültürel bir uyum olmak zorunda değildir ve de tam bir uyum mümkün değildir. Bir üyenin ise konu hakkında fikri bulunmamasına karşın, ekip içerisinde herkesin benzer özelliklere (mühendislik, eğitim, tecrübe vb.) sahip olmasının uyumu kolaylaştırdığını ifade etmektedir. Bu konuya ilişkin diğer bazı görüşler ise şu şekilde sıralanabilir:

- Japonlar, diğerlerinin düşünce yöntemlerini anlamamaktadır.
- Türk mühendislerin profesyonel ve yardımsever yaklaşımları uyum açısından olumludur.
- Kültürel farklılıklardan çok kişisel farklılıklar uyumu etkilemektedir.
- Bir Türk proje üyesi, yabancıları siyah ya da beyaz gibi net düşünce tarzlarıyla tanımlarken, bizim kültürümüzde gri düşünce tarzının daha yoğun olduğunu belirtmektedir.

- Ekipte saygı ve kabullenme yüksektir.
- Çokulusluluktan değil kişilerden kaynaklı uyumsuzluklar söz konusudur.
- Türk kültürünün çok farklı olmasından dolayı, etkileşimde zorluklar çekilmektedir.
- Türk personelin, yabancı personele fikir danışması konusunda sorun yaşanmaktadır. Özellikle daha fazla bilgi edinmek isterken engellenme ve buna bağlı olarak hayal kırıklığı söz konusudur.
- Bir Japon üyeye göre, Türkler kısa vadeli düşünmeye meyilli. Bazı küçük detayları ekonomik olarak anlamsız buluyorlar. Oysa ki bazı tasarımlar çevresel, evrensel önem taşır. Japon üye, bu anlamda İngilizleri Japonlara benzetmektedir.

### **İş Dışındaki Sosyal Etkinlikler**

13 proje üyesi iş dışında sosyal aktivitenin olmadığını, 3 proje üyesi ise bunların çok seyrek olduğunu ifade etmektedir. Ancak tüm üyeler eskiden daha fazla sayıda sosyal aktivite olduğunu belirtmektedir. 16 üyeden 7 üye kesinlikle sosyal aktivitenin olması gerektiğini ve bunun iş ortamına olumlu yansıtacağını ifade etmektedir. 8 üye ise çalışma saatlerinin yeterli olduğunu ve iş dışında ortak sosyal aktiviteleri tercih etmediğini belirtmektedir. 1 üye ise, yönetici konumunda olması sebebiyle, eskiden yoğun olan sosyal aktivite organizasyonunun azalmasının sebebi olarak, çalışma saatlerinin yoğunluğunu ve organizasyonlar konusunda fikir birliğinin sağlanamayışını ifade etmektedir. Konuya ilişkin diğer bazı görüşler ise şu şekilde sıralanabilir:

- İş dışında sosyal aktivite eksikliği çok fazladır.
- Sosyal etkinlik ekibin bir parçası olmak açısından önemlidir.
- Ekip üyeleri için, birbirini tanımak açısından kesinlikle olmalıdır.
- Kişisel tanışıklık işe ve iletişime yansımaktadır.
- Aşırı baskı ve stresten dolayı iş dışı sosyal aktivite bir ihtiyaç durumundadır.
- Sosyal aktivitelere, yönetsel açıdan maliyet olarak bakılabilmektedir.
- Kültürel farklılığı aşmak için sosyal aktivite çok önemlidir.

### **Ekip Çalışmasında Motivasyonu Etkileyen Olumlu Ve Olumsuz Faktörler**

Motivasyonu etkileyen olumlu faktörler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Sonuçlar (yapılan işlerin sonuca ulaşması),
- Profesyonel anlamda, birçok kültürle bir arada çalışmak,
- Ekip içinde eskiye dayanan dostluklar,
- Verilen işi sonuçlandırmak,
- Tecrübe aktarımı,
- Uluslararası alanda önde gelen uzmanlarla birlikte çalışıyor olmak,
- Birliktelik duygusu.

Motivasyonu olumsuz biçimde etkileyen belli başlı faktörler ise şu şekilde sıralanmaktadır:

- Yabancı personelin Türkçe konuşmıyor olmaları,
- Stres, yoğun iş koşulları,
- İş süreçlerinde aksamalar, gecikmeler,
- Tecrübeli çalışanların karar süreçlerine dahil edilmemeleri,
- Dinleme ve paylaşma eğiliminde olmayan kişiler,
- Engellenme,
- Zaman baskısı,
- İngilizcede aksan sıkıntısı,
- “En iyi ben bilirim” anlayışıyla mücadele etmek.

### **Kültürel Açıdan Çeşitlilik Gösteren Bir Ekip İçerisinde Yer Almanın Olumlu ve Olumsuz Yönleri**

Kültürel açıdan çeşitliliğe sahip bir ekipte yer almanın belli başlı olumlu yönleri şu şekilde sıralanmaktadır:

- Bakış açısı kazanmak, uluslararası bir kişi olmak,
- Farklı kültürel birikimleri görmek,
- Yapılan işin farklı yönlerini ve farklı bakış açılarını profesyonelce tartışabilmek,
- Hayata daha geniş bakabilmek.



Kültürel açıdan çeşitliliğe sahip bir ekipte yer almanın belli başlı olumsuz yönleri ise şu şekilde sıralanmaktadır:

- Kültürel farklılıklardan kaynaklanan, farklı tepkilerden doğan iletişim sorunları, yanlış anlamalar,
- Farklı bakış açıları,
- İş yaklaşımındaki kişisel farklılıklar.

### **Çokuluslu Proje Ekipleri ya da Kültürel Farklılıklara İlişkin Hizmet İçi Eğitim**

16 ekip üyesinden 15'i çok kültürlülüğe ilişkin bir hizmet içi eğitim almamış, mevcut birikimlerini tecrübeye dayalı öğrenmeyle sağlamışlardır.

6 proje üyesi, bu konuya yönelik eğitim verilmesi gerektiğini ifade ederken, 3 proje üyesi özel olarak bu konuda bir eğitimi gerekli görmemektedir. Bir Türk üyeye göre ise, eğitimin verilememesinin sebeplerinden biri, çok fazla sayıda ülkeden çok fazla personelin geliyor olması ve sirkülasyonun çok hızlı olmasıdır. Bir diğer Türk üyeye göre ise, ekipteki yaş ortalaması ve tecrübe düzeyi nedeniyle, bu tür bir hizmet içi eğitime gerek kalmamaktadır. Proje üst yöneticisine göre ise, aile eğitimi ve tecrübe, çok kültürlülüğe adaptasyonda öncelikli etkenlerdir. Eğitimi desteklese de, özel şirketlerde bu tür konulara fazla bütçe ayrılmadığını sözlerine eklemektedir.

### **Kültürel Farklılıkların Ekip Performansı Üzerindeki Etkileri**

Altı proje üyesi, kültürel farklılıkların ekip performansına etkileri konusunda, kültürel farklılıklardan çok kişisel farklılıkların ekip performansını etkilediği şeklinde görüş bildirmektedir. Bir yabancı proje üyesine göre ekipte, teknik konularda fikir ayrımı varsa, Türk mühendisler genellikle yöneticiyi desteklemekte ve bu durumda güçlü bir yöneticiye gerek duyulmaktadır. Bir diğer üyeye göre ekip performansı tamamen liderlikle ilgilidir ve lider birlikte çalışmayı sağlamak zorundadır. Ancak bu ekipte bu anlamda bir yönetsel yaklaşım yoktur. Ayrıca Türk kültürü fikir paylaşımına açık değildir. Bir diğer yabancı üye, Türk mühendislerle özellikle politika konuşmaktan kaçındığını ifade etmektedir. Bir diğer üyeye göre her kültürün olaylara tepki verme eğilimi farklıdır, ancak herkes nasıl davranacağını öğrenmek zorundadır. Bir başka proje üyesi, kültürel farklılıkların işe yansıtılabileceğini kabul etmekte, ancak benzerliklere odaklanmaktan

yana olduğunu söylemektedir. Proje üst yöneticisine göre ise ekip performansında kültürel farklılıklardan önce, mesleki yetkinlik öncelikli kriterdir. Bir Japon üyeye göre ise, aynı kültürden olmak, iletişimi kolaylaştırmaktadır.

### **Kültürel Farklılıklar Açısından En Çok Zorlayan Durumlar**

Ekip üyelerini kültürel açıdan en fazla zorlayan durumların belli başlıları şu şekilde sıralanabilir:

- Türk personel tarafından yabancı üyelere ihtiyaç yokmuş gibi davranılması,
- Japonlar için sonuçlar kadar süreçlerin de önemli olması,
- Farklı kültürlerin, farklı düşünce ve ifade tarzları doğurması,
- Tatil ve bayram dönemlerinin üyeler arasındaki farklılığının, iş süreçleri açısından problem yaratması,
- Dil ve aksan sorunu,
- Türk personelin fikir paylaşımı ve eleştiriye kapalı olması.

### **Kültürel Farklılıklar Açısından Olumlu Bulunan Durumlar**

Bu konuda fikir beyan eden 10 üyenin kültürel farklılık açısından olumlu bulduğu durumlar şu şekilde sıralanabilir:

- Yeni ülkelerin ve insanların tanınması,
- Empati yeteneğinin gelişmesi,
- Çok renklilik oluşması,
- Bakış açısı ve vizyonun gelişmesi,
- Türk mühendislerin kıyaslama yapma ve kendilerini görme şansı bulması,
- Türk mühendislerden farklı bakış açılarına sahip olunması,
- Farklı özellik ve yeteneklerin bir arada bulunmasının güç vermesi.

### **Kültürel Farklılıklardan Kaynaklanan Çatışmalar**

10 proje üyesine göre Marmaray Projesi ekibi içinde çatışma bulunmamaktadır. Bu 10 üyenin ikisine göre



çatışma varsa bile, bu kültürel farklılıkların değil, kişisel farklılıkların bir sonucudur. Geri kalan altı üyeden birine göre ise çatışmalar bakış açısını geliştirmeye yaramaktadır. Beş üye için çatışma yaratabilecek ana başlıklar şu şekilde sıralanabilir:

- İş süreçlerinde, yabancıların Türkiye'yi 3. dünya ülkesi olarak algılayıp, önlem ve uygulamalarda eksik ve özensiz yaklaşımları,
- Türk ve yabancı personel arasında çatışma eğilimi,
- Dil problemlerinden kaynaklı çatışmalar.

### Çatışmaların Temel Nedenleri

Çatışmaların temel nedenlerini bir üye teknik sorunlara bağlamıştır. Bir üye fikir belirtmemiştir. Geri kalan 14 üye çatışmaların temel nedeni olarak iletişim eksikliğini ortaya koymuştur. İletişim eksikliğinin sebepleri ise bu 14 üye arasında çeşitlilik göstermektedir. Bir üye tümüyle sistem ve organizasyonun çatışmaya sebep olduğunu ve nesil farkı yaşadığını ifade ederken, dokuz üye dil sorunu sebebiyle iletişim problemleri yaşandığını belirtmektedir. Geri kalan dört üye ise yüz yüze iletişim eksikliğinden kaynaklı iletişim problemleri yaşandığını söylemektedir. Bu 4 üyeye göre, tutum ve davranışlar da çatışmaya sebep olmaktadır. Bir üyeye göre çatışmalar kişisel özelliklerden çok, kültürel özelliklere dayalıdır.

### Yaşanan Çatışmaların Türleri

Yaşanan çatışmaların türleri konusunda bir üye görüş bildirmezken, 15 proje üyesi, genellikle bireylerarası çatışmaların yaşandığını dile getirmektedir. Bir Türk proje üyesi, bireylerarası çatışmaların da genellikle işle ilgili olduğunu ifade etmektedir. Proje yöneticisi konumunda olan üye, çatışmaların sadece bireyler arasında olmasının, yaşanan çatışmalarda kişisel özelliklerin kültürel özelliklerden daha önemli olduğunun bir göstergesi olarak yorumlamaktadır. Üç üye ekip içerisinde gruplar olduğunu ve gruplar arası çatışmaların da yaşandığını söylemektedir. İki İngiliz proje üyesi ise, Türk ve yabancı personel arasında sorunlar yaşadığını vurgulamaktadır. Bu üyelerden biri ise, bu sorunların kaynağı olarak, Türklerin eleştiri ve yoruma çok kapalı olmasını gösterirken, bu durumun kültürel bir özellik olduğunu düşünmektedir.

### Yaşanan Çatışmaların Çözümünde İzlenen Yöntem

İki üye dışında 13 proje üyesi, çatışmaların çözümünde standart bir prosedürün olmadığını, bireylerarası çatışmaların iletişim ve diyalogla çözüldüğünü belirtmektedir. Bu 13 proje üyesinden üçü, çatışmanın iletişimle çözülemediği durumlarda üst yönetimin olaylara müdahale ettiğini söylemektedir. Yine 13 üyeden iki üye ise üst yönetimin bu tür durumlarda özellikle çekimser bir tavır sergilediğini ifade etmektedir. 16 üyeden biri ise konu hakkında görüş bildirmemiştir.

### Ekibin Daha Uyumlu ve Başarılı Çalışabilmesi İçin Öneriler

16 üyenin 2'si görüş bildirmezken, proje ekibinin daha uyumlu çalışması için 14 üyeden gelen önerilerin belli başlıları şu şekilde özetlenebilir:

- İş dışında daha fazla sosyal aktivite organize edilmesi, ekip içinde tanışıklık anlamında önem taşımaktadır. Sosyal paylaşım daha yüksek olmalıdır.
- Gruplar arası ortak etkileşimli işlerle ve iş yapma yöntemleriyle ilgili sıkıntının giderilmesine yönelik çözümler üretilmesi gerekmektedir.
- Yönetimin daha güçlü olması gerekmektedir. Boşlukları doldurabilecek bir yönetim anlayışı izlenmeli ve gelişim hedeflenmelidir.
- Ekip içinde bireyler daha açık olmalıdır.
- Bir proje bütünlüğünde, gruplar arası kopukluk olmamalıdır.
- Ev sahibi-yabancı personel arasındaki çekişmenin ortadan kalkması gerekmektedir.
- Ekip içinde, diğerlerinin bakış açısı algılanmalıdır.
- Bürokratik kurumlarla iş yapmanın getirdiği sorunlar en aza indirgenmelidir.
- Daha sık organize edilen toplantı ve yazışmalarla görsel ve yazılı iletişim geliştirilmelidir.

### Sonuç ve Tartışma

Marmaray projesi ekibinin verdiği yanıtlardan, bu ekibin Trompenaars'ın eşitlik ve hiyerarşi ile insanla görev arasındaki uyum çerçevesinde ele aldığı ve

Güdümlü Füze olarak adlandırdığı modelle tam bir örtüşme sağladığı kanaatine varılmıştır. Katılımcılardan alınan yanıtlar, araştırmada kültürel farklılıkların, genellikle iş süreçleri ve projenin gerisinde kaldığını göstermektedir. Ekip üyelerinin mesleki açıdan alanlarında önde gelen uzmanlar oluşu ve ekibe katılma sebeplerinin tamamen mesleki yetkinlikleri olması, incelenen Marmaray proje ekibinin bu modele uygun olduğu görüşünü desteklemektedir. Mesleki tecrübe ve birikim, tüm sorulara verilen yanıtlarda ön plana çıkmıştır. Modelde de mesleki öğrenmenin önemi, özellikle ekip üyelerinin birbirleriyle geçinmek zorunda olmaları, proje doğrultusunda amaçlarının ortak olması ve ilişkilerinin duygusallıktan çok bu amaçsallığa dayanmasıyla açıklanmaktadır. Mesleklere ve projeye duyulan bağlılığın, şirkete duyulan bağlılıktan daha yüksek olması da aynı modelle açıklanabilmektedir. Üyelerin bireysel olarak da yetkin özellikler sergilemesi, modelin tanımladığı konuşkan, özel ve zeki ekip üyeleriyle uyum göstermektedir.

Bulguları topluca değerlendirdiğimizde aşağıdaki noktaların dikkati çektiği görülmektedir:

- Ekip üyeleri, gerek daha önceki deneyimleri gerekse Marmaray projesinde elde etmiş oldukları deneyimler sebebiyle diğer kültürlerin temsilcileriyle ilişkileri yürütmekte sorun yaşamamaktadır. Güdümlü Füze modelinde bahsedildiği üzere projenin ortak amaçların vurgulanması bu yönde olumlu bir etki yaratmaktadır.
- Marmaray projesinde çalışan çokuluslu proje ekibinde kültürel farklılıklardan kaynaklanan ve ekibin performansını önemli ölçüde etkileyebilecek sorunlar yaşanmamaktadır. Tam bir kültürel uyumdan söz etmek mümkün değil ancak bazı üyelerin de vurguladığı gibi bu da bir zorunluluk değildir. Katılımcıların ifadelerine göre kişisel özellikler ve farklılıklar ekip uyumunu bozma açısından daha fazla potansiyele sahiptir.
- Yaşanan çatışmaların en temel sebebi iletişimdir. Ancak iletişimi sözlü, sözsüz, yazılı gibi biçimleriyle değerlendirmek gerekir.
- Ev sahibi durumundaki Türk ekip üyelerinin belli yönlerden yabancı üyelerden ayrıldığı görülmektedir. Katılımcıların ifadelerine göre, Türk üyelerin ekip içinde gruplaşma, kendilerini

diğerlerinden ayrı tutma eğilimi vardır. Ayrıca Türk ekip üyelerinin öğrenmeye ve fikirlerini paylaşmaya daha az eğilimli ve eleştiriye daha kapalı oldukları ifade edilmektedir. Türk üyeler ise kurallar konusunda daha esnek oldukları, yabancıların olaylar karşısında siyah ya da beyaz bir tutum takındığı, oysa Türkler açısından gri alanların olabileceğini ifade etmişlerdir.

- Ekip üyeleri, performanslarını ve motivasyonlarını arttıran ya da azaltan, çatışmalara sebep olan, ekipteki kültürel uyumu bozan faktörlerin kaynakları ve sorunların çözümleri konusunda oldukça net ve isabetli fikirlere sahiptir. Doğrudan ve satır aralarında ifade edildiği üzere, sorunların çözümünde daha net bir tavır takınan, daha fazla inisiyatif alan ve daha hızlı harekete geçebilen bir liderlik ihtiyacı hissedilmektedir. Avrasya Consult şirketinin dört ayrı organizasyonun bileşiminden oluşması liderlikle ilgili süreçlerin aksamasında rol oynuyor olabilir.

Marmaray ekibinin kültürel farklılıklardan bir sinerji yaratabilmesi, kültürel uyumun zarar görmemesi ve ekibin performansının artırılması için aşağıdaki noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir:

- Araştırmalar, kültürel çeşitliliğin söz konusu olduğu örgütsel yapılar, uyum sürecinin mutlaka eğitimle desteklenmesi gerektiğini savunmaktadır. Farklılığı başarıyla kabul ettirmenin yolu, çalışanların farklılık konusunda eğitilerek iletişimin bu yöntemle kurulmasından geçer. Eğitim aracılığıyla, davranışsal ve iletişimsel olarak ekip liderinin hedefleri de ekipte paylaşılmış olur. Farklılığı yeniden düşünmek ve tüm işletme geneline bir strateji olarak benimsemesini sağlamak, ancak eğitim desteğiyle mümkün olacaktır ve örgütsel kültürün her boyutunu olumlu yönde etkileyecektir (Moran, 2007: 193). Bu nedenle Marmaray projesi ekibinin yönetim sürecinde, program kapsamına alınmayan ve gerek duyulmayan eğitim desteği, daha ciddi anlamda düşünülmeli ve yönetsel sürecin bir parçası haline getirilmelidir. Eğitim sürecinde diğer kültürlerle karşı saygı ve hassasiyetin vurgulanması, kültürlerarası farklılıklar, Türkiye'de iş yapma biçimleri, vb. konulara yer verilmelidir.

- Ekip üyelerinin seçiminde, uluslararası iş ortamlarında ortak dil olan İngilizceyi akıcı olarak konuşup yazabilen, kişilerarası iletişim konusunda daha başarılı insanlara öncelik verilmesi gerekmektedir.
- Ekip üyelerinin seçiminde, uluslararası iş ortamlarında ortak dil olan İngilizceyi akıcı olarak konuşup, yazabilen, kişilerarası iletişim konusunda daha başarılı insanlara öncelik verilmesi gerekmektedir.
- Ekip üyelerinin birbirlerini daha iyi tanınması, kültürel özelliklerini daha iyi öğrenmesi için iş dışındaki sosyal aktivitelerin artırılması gereklidir. Ancak sosyal aktivitelerin kapsamı ve organizasyonu ekip üyelerinin fikirleri alındıktan sonra belirlenmeli, bu tür etkinlikler birer yaptırım haline gelmemelidir. Farklı kültürlere ait önemli günler, bayramlar sosyal aktiviteler olarak birlikte kutlanabilir.
- Ortaya çıkabilecek çatışmaların çözümü için politikaların ve standart prosedürlerin geliştirilmesi gereklidir.
- Ekip üyelerinin birbirleriyle ve bağlı oldukları organizasyonla açık iletişim ve geribildirim verme konusunda özendirilmesi gereklidir.

## Kaynakça

- Connerly, M.L. ve Pedersen, P.B. (2005).** Leadership in a Diverse and Multicultural Environment. USA: Sage Publications.
- Deresky, H. (2002).** International Management: Managing Across Borders and Cultures. New York: Prentice Hall.
- Düren, Z. (2007).** 2000'li Yıllarda Yönetim. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Earley, C. ve Gardner, H. (2005).** Internal Dynamics and Cultural Intelligence in Multinational Teams. Managing Multinational Teams: Global Perspectives. (Ed: D.L.Shapiro vd). USA: Elsevier. 3-31.
- Erdem, R. (2007).** Toplumsal Kültürün Örgüt Kültürüne Yansımaları. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları
- Ferguson, L. (2008).** Çok Kültürlülüğe Giriş. Future Worlds Center. (Ed: Y. L. Nicoisa). Kıbrıs
- Hampden-Turner, C. ve Trompenaars, F. (1998).** Küresel İşYönetimi ve Kültürel Çeşitlilik.. Çeviren: Zülfü Dicleli. İstanbul: Anadolu Grubu Yayınları No: 4.
- Hays, R. ve Korth, C. (1972).** International Business and Introduction to the World of the Multinational Firm. New York: Printice-Hall Inc.
- Hodgetts, R.M. - Luthans, F. - Doh, J.P. (2006).** International Management: Culture, Strategy, and Behavior. (6. Basım). Boston: McGraw-Hill.
- Humpries, M. ve Grice, S. (1995).** Equal Employment Opportunity and The Management Of Diversity. Journal of Organisational Change, 8, 17-32.
- Levi, D. (2007).** Group Dynamics for Teams. California: Sage Publications.
- Moran, R.T., Haris, P.R. ve Moran, S.V. (2007).** Managing Cultural Differences. (7. Baskı). Oxford: Elsevier.
- Rodrigues, C.A. (2009).** International Management: A Cultural Approach. USA: Sage Publications.
- Shneider, S.C: ve Barsoux, J.L. (1997)** Managing Across Cultures. Great Britain: Prentice Hall Europe.
- Sürgevil, O. ve Budak, G. (2008).** İşletmelerin, Farklılıkların Yönetimi Anlayışına Yaklaşım Tarzlarının Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma. DEÜ, SBE Dergisi, Cilt 10, Sayı 4, 2008.
- Thomas, D.C. (2008).** Cross-cultural Management: Essential Concepts. (2. Basım). Los Angeles: Sage Publications.
- Trompenaars, F. ve Hampden-Turner, C. (1998).** Küresel İş Yönetimi ve Kültürel Çeşitlilik.. (Çev: Z.Dicleli). İstanbul: Anadolu Grubu Yayınları

\_\_\_\_\_ MARMARAY „Asrın Projesi“ (<http://www.marmaray.com.tr>. Erişim tarihi: Mart 2009).

## Görüşme Soruları

1. Have you ever been in a multinational team before the Marmaray Project? What are the fundamental differences between your experiences in the Marmaray Project and the others?
2. In your opinion, is there a cultural harmony in the Marmaray Project team? Can you cite some positive and negative examples affecting group's working in harmony from cultural point of view?
3. What kind of social activities do exist- through which you meet with the team members out of work-hours- to improve team soul? How do these activities affect your work environment?
4. What are ;
  - a. the most positive factors that affect your motivation in team work? (For example happiness due to working together, friendship, sharing etc.)
  - b. the most negative factors that affect your motivation in team work? (For example stress, intense work conditions, team management style etc.)
5. What are;
  - a. the pros of being a member of an intercultural team?
  - b. the cons of being a member of an intercultural team?
6. Have you ever been trained with regard to multicultural project teams or cultural differences? What kind of training program was conducted? Who led the training programs? How helpful was it?
7. In your opinion, what are the effects of cultural differences in teams on team performance?
8. What were the most challenging circumstances that give you hard times in terms of cultural differences in the Marmaray Project?
9. What are the situations that you think constructive in terms of cultural differences in Marmaray Project?
10. Have you ever experienced any conflict due to cultural differences that hamper works? Is there any example about it that you remember? Do you remember that kind of incident?
11. What are the main causes of conflicts usually? (For example lack of face to face communication, language problems or other communication problems)
12. What kind of conflicts do usually occur? (Between individuals, between individuals and groups or between groups)
13. What kind of procedures do put into action when conflicts occur?
14. What are your suggestions for the Marmaray Project team towards working in more harmony and more successfully?

## Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi Düzenlemeleri Çerçevesinde Etik Eğitime İlişkin Durum Analizi

### A Situation Analysis Related to Ethics Education in Accordance with International Accounting Education Standards Board's Regulations

Arş. Grv. Sezen Çubukcu

#### Öz

Son yıllarda yaşanan skandallar sonucunda, etik konusuna olan ilgi artmış ve etiğin muhasebe mesleği için önemi daha iyi anlaşılmıştır. Muhasebe mesleğine olan güveni artırabilmek için, muhasebe meslek mensuplarının etik anlayışa sahip olmaları gerekmektedir. Bu amaçla, muhasebe meslek mensubu adayı olan öğrencilere yönelik etik eğitiminin, öğrencilerin eğitim süreçlerinin erken dönemlerinde başlaması gerekmektedir. Bu çalışmada, etik ile ilgili çalışmalar gerçekleştiren kuruluşlar arasında öncü olan Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi (IAESB)'nin çalışmaları ayrıntılı bir şekilde incelenmiş, IAESB'nin çalışmalarında belirtildiği üzere etik eğitiminin erken dönemlerde başlaması gerekliliğinin önemi vurgulanmış ve ülkemizdeki üniversitelerin ders programları incelenerek, etik ile ilgili derslerinin zamanlaması analiz edilmiştir. Sonuçta, muhasebe meslek mensuplarının eğitim süreçlerinin erken dönemleri olan lisans ve lisansüstü programlarında, etik derslerinin henüz yeterli düzeyde yer almadığı belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Etik , Muhasebe Eğitimi Standartları, Etik eğitimi

#### Abstract

As a result of corporate scandals, the interest of ethics has been improved and the importance of ethics for accounting profession has been understood more clearly. In order to improve the confidence of accounting profession, accounting professionals should have an understanding of ethics. For his purpose, ethics education for the students who are the candidates for accounting professionals, should start in early years of their education process. In this study, International Accounting Education Standards Board's (IAESB) which is the pioneer institution among the institutions performing et

hics studies are examined in details, the importance of the necessity to start ethics education in early years of education as addressed in the studies of IAESB, is highlighted and ethics courses' scheduling is analysed by examining universities course schedule in our country. In conclusion, it is dedicated that the ethics courses have not taken place in adequate level yet in undergraduate and graduate programmes which are early years of accounting professionals' education process

**Keywords:** Ethichs, Accounting Education Standards, Ethichs Education

#### Giriş

Muhasebe mesleğinin itibarını güçlendirecek olan, etik anlayışa bağlılıkla faaliyetlerini sürdürebilen meslek mensuplarıdır. Özellikle son yıllarda yaşanan skandallar, tüm dünyada etik konusuna olan ilgiyi artırmış ve etiğin muhasebe meslek hayatındaki öneminin daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Bu bağlamda, muhasebe meslek mensuplarının, mesleki faaliyetlerini gerçekleştirmeye başlamadan önce etik konusunda bilinçlenmiş ve etik anlayışı kazanmış olmaları gerektiği daha net bir şekilde görülmeye başlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için muhasebe meslek mensubu adayları olan öğrencilerin, eğitim süreçlerinin erken dönemlerinde, etik ile ilgili olarak teorik olarak bilgilenmeleri ve bu teorik bilgilerinin uygulamasına yönelik yeteneklerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu gelişimin üniversitelerde lisans ve lisansüstü eğitim süreçlerinde gerçekleştirilmeye başlanması gerekmektedir. Bu görüş doğrultusunda, uluslararası düzeyde pek çok çalışma gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen çalışmalar arasında, Uluslararası Muhasebe Standartları Komitesi (IAESB) öncü bir rol üstlenmiş ve etik eğitimi ile ilgili, oldukça yol gösterici standartlar oluşturmuştur.



Bu çalışmada IAESB'nin "Mesleki Değerler ve Tutum Standardı (IES 4)" ve "Mesleki Değerler, Etik ve Tutumları Geliştirme ve Sürdürme Yaklaşımları" (IEPS 1)" çalışmaları incelenerek, muhasebe eğitiminde etik eğitimi konusu ele alınmıştır. Bu çalışmalardan açıkça görülebileceği gibi, etik anlayışının benimsenmesinin ancak zaman içinde sağlanabilmesi nedeniyle muhasebe meslek mensubu adayları olan öğrencilerine etik eğitimini erken dönemlerde verilmesi gereklidir. Bu bağlamda, sonraki bölümde ülkemizdeki üniversitelerde, işletme lisans ders programlarında ve muhasebe lisansüstü ders programlarında etik ile ilgili derslerin bulunup bulunmadığı incelenmiş ve etik eğitiminin, eğitimin erken dönemlerinde başlayıp başlamadığı incelenmiştir.

### **Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi Çalışmaları Çerçevesinde Muhasebe Eğitimi Sürecinde Etik Eğitimi**

Topluma karşı sorumluluk taşıyan muhasebe meslek mensuplarının, mesleğe henüz başlamadan etik kavramı konusunda bilinçlenmiş olmaları gerekmektedir. Böylece iş yaşamında etik ilkelerine bağlı tutumlar sergileyebilecekler ve toplumsal sorumluluklarının gereklerini yerine getirebileceklerdir. Bu bağlamda, etik bilinçlenmeyi sağlayacak olan eğitim sürecinde etik eğitimi çok büyük önem taşımaktadır. Bu bölümde, muhasebe eğitimi sürecinde etik eğitiminin yerini ifade edebilmek amacıyla, öncelikle kısaca etik, ahlak ve etik ilkeler kavramları açıklanmış, daha sonra bu süreçteki çalışmaların nasıl olması gerektiği konusuna açıklık getiren kuruluş olan Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi'nin (IAESB) çalışmaları açıklanmıştır.

#### **Muhasebe Eğitimi Sürecinde Etik, Ahlak ve Mesleki Etik İlkeler Kavramları**

"Etik" en kısa ve genel anlamıyla ahlak felsefesidir. "Ahlak" ise, bir toplumun davranış, tutum ve inançları üzerinde etkili olan değerlerin bir bütünüdür. İyi-kötü, doğru-yanlış ayrımının yapılabilmesinde genel değerleri ifade eden ahlakın pratiğini ise onun felsefesi olan etik kavramı ifade etmektedir (Kaya ve Azaltun,2005,s.19). Toplumu oluşturan bireylerin ya da grupların yaşamlarında neyin doğru neyin yanlış olduğunun belirlenmesi ile etik ilkeler oluşmaktadır. Bir meslek grubunu oluşturan bireylerin, ahlaki değer

yargılarına göre davranış kurallarının belirlenmesiyle de "meslek etiği ilkeleri" oluşmaktadır. Genel ahlaki değerlerin üzerine kurulan meslek etiği ilkeleri, meslek grubundaki bireylerin; kendi aralarında, ilgili oldukları çevreler ve toplumun geneliyle aralarında yer alan ilişkileri düzenlemektedir. Meslek etiğinin hangi meslek için olursa olsun, o mesleğin itibarı üzerinde çok büyük bir etkiye sahip olduğu tartışmasız kabul edilmektedir. Muhasebe mesleğinin topluma karşı sorumluluğunun fazla olması nedeniyle muhasebe meslek etiği, meslek mensupları açısından ayrıca önem taşımaktadır. Muhasebe meslek mensuplarının tüm toplumun çıkarlarını gözeterek mesleklerini sürdürmeleri gereği, sosyal sorumluluk kavramı olarak muhasebenin temel kavramları arasında yer almaktadır. Sadece ilgili oldukları çevrelere değil, tüm topluma karşı sorumlu olan muhasebe meslek mensuplarının mesleki etik ilkelerine bağlılıkları, sosyal sorumluluk kavramına uygun olarak faaliyetlerini sürdürebilmeleri açısından ayrıca önem taşımaktadır. Tüm topluma güvence verme sorumluluğunu taşıyan muhasebe mesleğine karşı güven duygusunu daha sağlam bir şekilde oluşturmak ve korumak için meslek etiği ilkelerinin muhasebe meslek mensuplarıncı benimsenmiş olması gerekmektedir. Etik ilkelerin günümüzün değişen koşullarında giderek önem kazanması nedeniyle meslek mensuplarında etik bilinçlenmenin oluşturulabilmesi için muhasebe mesleği adaylarına, eğitimlerinin erken dönemlerinden başlayarak tüm eğitimleri süresince etik ilkeler ve ahlaki davranış biçimlerine ilişkin bakış açısı kazandırılmalı ve bunları özümsemeleri sağlanmalıdır. Sonuç olarak, muhasebe mesleğinin temel ilkelere bağlılıkla, güvence sağlayabilecek nitelikte sürdürülmesi, ve meslek itibarının güçlendirilmesi için muhasebe eğitimi süreci kapsamında adayda meslek etiği ile ilgili bilici oluşturabilecek bir etik eğitimi yer almalıdır. Bu nedenle, uluslararası kuruluşlar da muhasebe eğitimi ile ilişkin çalışmalarında etik eğitime ağırlık vererek, konunun önemini ve sağlayacağı kazanımları vurgulamaya çalışmaktadırlar.

#### **Etik Eğitiminde Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi'nin (IAESB) Çalışmaları**

Uluslararası Muhasebe Eğitimi Standartları Komitesi (International Accounting Education Standards Board - IAESB) Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu'nun (International Federation of Accountants - IFAC) bir alt komitesi olarak muhasebe



eğitimi konusunda küresel boyuttaki çalışmalarda öncü kuruluş konumundadır. Muhasebe meslek mensuplarının ve öğrencilerin mesleki bilgi, değerler, yetenekler ve etik konularında geliştirilmesi IAESB'nin genel amacını oluşturmaktadır. Bu genel amaç doğrultusunda IAESB muhasebe meslek mensuplarının sürekli gelişimine, profesyonel muhasebecilerin yetiştirilmesine ve ön yeterlilik eğitimine katkı sağlamak amacıyla, kamu yararını gözeterek, yüksek kalitede standartlar ve ilkeler geliştirmekte ve muhasebe eğitiminin dünya çapında gelişimi ve güçlendirilmesi amacıyla yönelik çalışmalarda bulunmaktadır. Oluşturduğu Uluslararası Eğitim Standartları'nın desteklenmesi, uyarlanması ve uygulanması konularına da önem vererek çalışmalarını sürdürmektedir. Faaliyetlerini sürdürürken görüşlerinden yararlanabileceği; düzenleyici kurulların temsilcileri, muhasebe akademisyenleri, muhasebe sınavları ve akreditasyon kurumları temsilcileri gibi değişik kesimlerden, farklı bakış açılarına sahip kişilerden oluşan bir danışman grubu (Consultative Advisory Group) bulunmaktadır (www.ifac.org). IAESB'nin uygulama alanından ve teorik alandan farklı tecrübelerine sahip kişilerden oluşan bir danışman grubunun bulunması, muhasebe eğitim standartlarının oluşturulmasında belirleyici unsur olan, muhasebe eğitimindeki değişim gereksinimlerinin, farklı bakış açıları sayesinde daha iyi analiz edilebilmesi ve gelecekteki ihtiyaçlarının önceden tahmin edilebilmesine yararlı olabileceği için oldukça önemlidir.

IAESB muhasebe eğitimine ilişkin 8 standart (International Education Standards-IES) oluşturmuştur:

- IES 1: Muhasebe Eğitimine Giriş Şartları
- IES 2: Muhasebe Eğitim Programlarının İçeriği
- IES 3: Mesleki Beceriler ve Genel Eğitim
- IES 4: Mesleki Değerler, Etik ve Tutum
- IES 5: Uygulama Deneyimi
- IES 6: Mesleki Yeterlilik ve Yetkinlik
- IES 7: Sürekli Mesleki Gelişim: Yaşam Boyu Öğrenme Programı ve Mesleki Yeterliliğin Sürekli Gelişimi
- IES 8: Denetim Mesleğinde Yetkinlik Şartları (www.ifac.org)

IAESB'nin bugüne kadar yayımlanmış olduğu standartlardan dördüncüsü olan "Mesleki Değerler, Etik ve Tutum Standardı" (IES 4) muhasebe meslek

mensuplarının eğitim süreçleri içinde kazanmaları gereken; mesleki değerlerin, etik anlayışın ve mesleki tutumların genel çerçevesini belirlemektedir. IES 4 koduyla yayımlanarak 2005 yılında yürürlüğe giren söz konusu standart, meslek mensubu adaylarının uygun mesleki değerler, etik ve tutumlarla donanmalarını amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilecek eğitim programlarında, muhasebe meslek mensubu adaylarının, yeterlilik kazanacakları eğitim programları sürecinde; mesleki değerler, etik ve tutumlara ilişkin anlayışlarının oluşması gerekmektedir.

Standartta göre toplumun muhasebe mesleğinden beklentileri yüksek olduğu için, meslek mensuplarının tüm ilişkilerinde etik ilkeleri benimsemiş olmaları gerekmektedir. Karar alma süreçlerinde etkin rolleri olan muhasebe meslek mensuplarının, mesleki ve yönetsel kararların olası etik sonuçlarını değerlendirebilmelerini sağlayabilecek seviyede etik ilkelere ilişkin bilgilerinin olması ve net bir anlayışlarının eğitim süreci içinde oluşmuş olması gerekmektedir. Meslek mensuplarının bu nitelikleri eğitim programlarında kazanmaları sağlanmalıdır. Bu amaç doğrultusunda, eğitimciler ve profesyonel kuruluşlar mesleki değerler, etik ve tutumların "öğretilmesi" ile "geliştirilmesi" kavramlarını birbirlerinden ayırt etmelidirler. Eğitimin erken aşamalarında etik ile ilgili öğrenilebilecek kavramlar kazandırılırken, etik anlayış geliştirilmeye çalışılmalıdır. Eğitimin erken aşamalarında başlayan, mesleki değerler, etik ve tutumları geliştirmeye yönelik çalışmalar üzerinde tüm kariyer boyunca yeniden durulmalı ve bu çalışmalar yaşam boyu öğrenmenin bir parçası olarak görülmelidir (IES 4, 2005, s.66).

IAESB, IES 4 ile etik eğitimi konusunda bir başvuru çerçevesi oluştururken, üye ülkeler arasında ulusal ve kültürel farklılıklar olacağını da göz önünde bulundurmıştır. Bu farklılıkların eğitim programlarının şekillendirilmesinde etkili bir faktör olacağı düşünüldüğünde, farklılıklar içermesi beklenen eğitim programlarında, ortak olması beklenen temel noktalar olduğunu da belirtmiştir. Standartta belirtilen, her eğitim programında yer alması gereken konular şunlardır:

- Etiğin doğası
- Etik konusuna kural bazlı yaklaşım ile, başvuru çerçevesi yaklaşımı arası farklılıklar. Bu yaklaşımların avantajları ve dezavantajları
- Temel etik ilkelere uyum
- Profesyonel tutum ve teknik standartlara uyum
- Bağımsızlık, şüphecilik, hesap verilebilirlik ve toplum beklentileri kavramları
- Sosyal sorumluluk
- Etik kavramının kamu yararı, kanun ve düzenlemelerle arasındaki ilişkiyi içerecek şekilde, etik ve hukuk ilişkisi
- İşletme ve iyi yönetişimin, etik ile ilişkisi
- Etik olmayan davranışların topluma, mesleğe ve bireye yönelik sonuçları
- İhbarcılık, çıkar çatışmaları, etik ikilem yaratan olaylar ve çözüm yolları (IES 4, 2005, s.68)

IES 4 standardında adaylara mesleki değer, etik ve tutumlara yönelik bir bakış akışı kazandıracak öğretme şeklinin konusunda genel yaklaşımın nasıl olması gerektiği konusunda ve iş ortamında eğitim konusunda çeşitli açıklamalar yapılmıştır.

Öğrencilerin eğitim sürecinde yer almakta olan diğer konulardaki bilgi düzeylerinin artışlarına paralel olarak, etik eğitiminin bu gelişim sürecine aşamalı bir şekilde entegre edilmesi gerekmektedir. Etik tutumun, muhasebecinin gerçekleştireceği tüm işlerle ilgili olduğunun ve mesleki güven yaratmada ne kadar önemli olduğunun, öğrenci tarafından anlaşılması sağlanmalıdır. Bu amaca ulaşabilmek için, katılımcı bir yaklaşım izlenmesi gerekmektedir. Çok boyutlu örnek olaylar gibi materyallerden yararlanma, seçilmiş yazı ve videolar üzerinde tartışma, etik ikilemleri içeren gerçek yaşamdan alınmış örnekleri analiz etme, deneyimli kişilerle seminerler düzenleme gibi çeşitli yollarla öğrencilerde daha fazla farkındalık yaratacak katılımcı bir yaklaşımla etik eğitimi gerçekleştirilebilir (IES 4, 2005, s.68-69)

Standart, gerçek iş ortamında öğrencilere, tüm mesleki kariyerlerinde yararlı olacak nitelikler kazandırabileceğini, eğitim sürecinde sözü edilen katılımcı yaklaşımın işyerinde eğitim ile daha etkin bir şekilde

de sağlanabileceğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, mesleki kuruluşlar adayların yeterli eğitim ve staj deneyimi kazanmalarını zorunlu kılmalıdır. Adaya, iş ortamında mesleki değer, etik ve tutum uygulamalarını gözlemleme fırsatı yaratılmalıdır. İş ortamındaki yetkililer, adaylara muhasebe elemanlarının üstlendikleri rolün etik boyutlarını vurgulamalıdır (IES 4, 2005, s.69-70). Böylece meslek mensubu adayları iş yaşamında ortaya çıkan bazı çıkar çatışmaları, etik ikilemler gibi durumları ve çözüm yollarını tanıma fırsatı bulurlar. Ayrıca iş yaşantısının her boyutunda yer alan etik kavramının sağlayacağı kazanımları gerçek yaşamın içinde gözlemleyebilirler.

IAESB'nin etik eğitimi konusunda IES 4 dışında oluşturduğu diğer bir çalışma ise IEPS 1 kodu ile yayımlanmış olduğu uygulama rehberi niteliğine sahip olan "Mesleki Değerler, Etik ve Tutumları Geliştirme ve Sürdürme Yaklaşımları" (Approaches To Developing and Maintaining Professional Values, Ethics and Attitudes). IEPS 1, etik anlayışta sürekli gelişimin nasıl sağlanabileceği hakkında yol gösterici bir çalışmadır. IAESB, IEPS 1 aracılığıyla etik eğitiminin nasıl olması gerektiği konusunda çeşitli önerilerde bulunurken, IFAC üyelerinin kültür, dil ve eğitim konularının yanı sıra yasal ve sosyal sistemlerindeki çeşitlilik nedeniyle, değişik ülkelerde mesleki faaliyetlerini sürdüren meslek mensuplarının farklı fonksiyonları üstlenmeleri gerekeceğini ve etik eğitimi programı geliştirmede ülkelerin farklı aşamalarda bulunmalarını da dikkate almaktadır. Bu nedenle tüm üyelerin IES 4'ün uygulanmasını değerlendirmelerine ışık tutmak amacıyla, bir uygulama rehberi niteliğinde olan IEPS 1'i oluşturmuştur (IEPS 1, s.119). Meslek mensuplarının mesleki faaliyetlerini sürdürürken, çeşitli durumlarda etik karar alabilmeleri için etik anlayışlarının oluşmuş olması ve etik ilkeleri karar alma sürecinde uygulayabiliyor olmaları gerekmektedir. IEPS 1 eğitim sürecinde gerekli anlayışın oluşturulmasına, etik karar alma ve davranmayı gerçekleştirebilmeye katkı sağlamaya çalışmaktadır.

IEPS 1 etik anlayışın oluşmasını sağlayacak olan eğitimin nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğini üç ana bölümde ele alarak somutlaştırmaya çalışmaktadır:

- Etik yetkinlik geliştirme
- Sürekli etik eğitiminde uygulama yaklaşımları
- Etik eğitiminin verilmesi ve değerlendirilmesi

IEPS 1 yukarıda sıralanan bölümlerin ilkinde yer alan etik yetkinlik geliştirme konusunda, döngüsel bir yaklaşımın kabul edilmesini önermektedir (IEPS 1, s.121). Çünkü olaylar, bireyler ve toplum beklentileri sürekli değişim halindedir. Bu değişim sürecinde toplum beklentilerinin, karar alma süreçlerinde belirleyicilik niteliğini daha da artmasıyla, toplum beklentilerini karşılamak için değişimin daha iyi anlaşılması gereği ortaya çıkmıştır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için de gelişim sürecinin sürekliliğini sağlamak gerekmektedir. Bu bağlamda, iş dünyasında karşılaşılabilecek her türlü olaya karşı yaklaşımı belirleyecek olan etik anlayış ve ilgili uygulamaların da sürekli gelişmesi gerektiğinden, IEPS 1 etik yetkinlik geliştirmeye yönelik çalışmalar için etik eğitiminin döngüsel bir yaklaşımla ele alınarak, sürekli hale getirilmesini önermektedir.

IEPS 1'de sürekli etik eğitiminde etik yetkinliği geliştirebilmek için "etik bilgisini artırma, etik duyarlılık geliştirme, etik yargı geliştirme ve etik tutuma sürekli bağlılığı koruma" olmak üzere dört aşama belirlenmiştir:

#### *Etik bilgisini artırma*

Etik anlayışın oluşumunda ilk aşama olan teorik bilgilenme, muhasebe mesleğine ilişkin ön yeterlilik eğitiminin erken aşamalarında etik kavramı ile tanışma ile başlamaktadır. Öğrenciler öncelikle iş dünyasında karar alma sürecini etkileyen çevrenin unsurlarını oluşturan; etik ilkeler, ilgili standartlar ve mesleki otoritelerin beklentileri ile etik, erdem ve bireysel ahlak gelişimine ilişkin ilke ve teorilerle ilgili temel teorik bilgileri edinmelidirler. Daha sonra öğrencilere etik anlayış doğrultusunda bakış açısı kazandırılması gerekmektedir (IEPS 1, s.122). Böylece öğrencilerin teorik bilgilerini, geleneksel etik kavram ve teorilerindeki anlayış ile bütünleştirerek, mesleki işlerle ilişkilendirebilmeleri sağlanmalıdır.

#### *Etik duyarlılık geliştirme*

Öğrencilerde ve meslek mensuplarında, bir konunun etik ile ilişkili olduğunu veya etik anlayışa yönelik bir tehdit unsuru oluşturduğunu fark edebilmeyi, alternatif çözümler arasında etik olanı seçebilmeyi sağlayan, etik duyarlılığın geliştirilmesi gereklidir. Temel etik ilkelerin uygulanması ile oluşmaya başlayacak etik duyarlılık, temel etik ilkeleri tehdit edici unsurları her zaman göz önünde bulundurabilen ve meslekli so-

rumluluğunun bilincinde olan meslek mensuplarının oluşmasını sağlamaktadır. Öğrencilerin ve meslek mensuplarının etik ile ilgili konuları ve tehditleri tanımlayabilmeleri, tartışabilmeleri ve teorik etik bilgilerini uygulayabilmeleri, etik duyarlılık konusunda yetkinlik kazandıklarını gösterecektir (IEPS 1, s.122-123).

#### *Etik yargı geliştirme*

Öğrenciler ve meslek mensupları, etik bilgilerini ve etik duyarlılıklarını geliştirdikten sonra etik bilgi ve duyarlılıklarını karar alma aşamasında nasıl kullanmaları gerektiğini öğreneceklerdir. Karar alma sürecinde yapılan seçimde etik anlayışın etkili bir unsur olabilmesi için bireyin etik yargısını ortaya koymuş olması gerekmektedir. Etik yargının oluşabilmesi için de önceki aşamalarda açıklanan yeterli etik bilgisine sahip olunması ve etik duyarlılığın gelişmiş olması gerekmektedir.

Sürekli etik eğitiminin, etik yargının geliştirilebilmesine yönelik aşamasında, öğrencilerin ve meslek mensuplarının etik karar alma yeteneklerini; etik teori, sosyal sorumluluk, profesyonel yönetim ilkeleri ve etik karar alma modelleri konuları ile destekleyerek, temelini etik değerlerin oluşturduğu mesleki yargılarının oluşturulması ve geliştirilmesi amacına ulaşmaya çalışılmalıdır (IEPS 1, s.123).

#### *Etik tutuma sürekli bağlılığı koruma*

Meslek mensupları her zaman etik tehditlerle baş edebilmeli ve etik ilkelerle uyumlu olan alternatifin seçimin yapabilmelidirler. Bunun için profesyonel anlamda, etik karar alma ve etik tutuma sürekli bağlılığın geliştirilmesi ve güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu konuda yeterlilik, etik tutumda temel ilkelerle uyumlu, etik bilgi, duyarlılık ve yargının kullanılması ve örgütsel ve durumsal bağlamlarda bir anlayış geliştirilebilmesini sağlayacaktır (IEPS 1, s.123).

Kısaca IEPS 1'de, sürekli etik eğitiminde etik yetkinliğin geliştirebilmesine yönelik çalışmalarda temel adımlarının nasıl olması gerektiği açıklanmış, bu aşamaların bir bütün halinde düşünülerek döngüsel bir yaklaşımla ele alınması gerektiği vurgulandıktan sonra sürekli etik eğitiminde iki farklı uygulama yaklaşımı olduğu belirtilmiştir. Birinci yaklaşım, ön yeterlilik eğitiminin tümünü içeren "tema yaklaşımıdır". (The topic approach) Tema yaklaşımı sürekli etik eğitiminin ilk üç aşamasını ön yeterlilik eğitimi içinde

birleştirir. Dördüncü aşamayı ise yeterlilik sonrası eğitimin parçası olarak ele alır. IES 4'te ön yeterlilik eğitiminin içermesi gereken temel konuları belirtmiştir. Tema yaklaşımı bu konuların, hedef alanları oluşturacak olan sekiz temel konu ile ilişkilendirerek, sürekli etik eğitiminde konu bazında bir belirleme yapılmasını öngörmektedir (IEPS, s.124-125). Ayrıca

IEPS 1 sekiz hedef alanın her biri ile ilgili içeriklere ilişkin öneriler geliştirerek, bu içerikleri eklerinde açıklamıştır. Aşağıdaki tabloda tema yaklaşımına göre, IES 4'te belirtilen temel konularının sekiz hedef alana göre sınıflandırılması gösterilmektedir.

**Tablo 1. Tema Yaklaşımı IEPS 1.s.125**

Sürekli Etik Eğitimi Hedef Alanları	IES 4 Konuları
1. Başvuru çerçevesi yaklaşımı 2. Kavramlar ve değerler	-Etğin doğası -Etik konusuna kural bazlı yaklaşım ile, başvuru çerçevesi yaklaşımı arası farklılıklar. Bu yaklaşımların avantajları ve dezavantajları.
3. Çevre: Şirket, mesleki kuruluşlar ve düzenleyici kurumlar 4. Mesleki etik	-Temel etik ilkelere uyum -Profesyonel tutum ve teknik standartlara uyum -Bağımsızlık, şüphecilik, hesap verilebilirlik ve toplum beklentileri kavramları -Etik ve hukuk ilişkisi
5. Karar alma	-İhbarcılık, çıkar çatışmaları, etik ikilemler ve çözüm yolları
6. Etik tehditler ve koruma	-Etik olmayan davranışların topluma, mesleğe ve bireye yönelik sonuçları
7. Kurumsal yönetim 8. Sosyal ve çevresel konular	-Sosyal sorumluluk -İşletme ve iyi yönetişimin, etik ile ilişkisi

İkinci yaklaşım “aşamalı yaklaşımdır.” (Stage by stage approach) Aşamalı yaklaşım etik eğitimini konular bazında ele almaktansa aşamalar bazında ele alarak bu aşamaların döngüsel olduğunu ve ilk üç aşamanın

ön yeterlilik dönemiyle, son aşamanın hem ön yeterlilik hem de yeterlilik sonrası dönemle ilişkili olduğunu kabul eder. Aşağıda yer alan tablo aşamalı yaklaşımın genel çerçevesini belirtmektedir (IEPS 1, s.126).

**Tablo 2. Aşamalı Yaklaşım IEPS 1 s.127**

Aşama	Nitelik	Öğrenme Çıktısı	Tanımlayıcı Yöntem
1	Etik bilgisini artırma	İlgili standartlar ile meslek ahlakına ve etiğe ilişkin bilgiyi artırmak.	Programın erken dönemlerinde belirlenmiş ayrı bir ders ya da modül.
2	Etik duyarlılık geliştirme	Etik tehditleri ve korunmayı da göz önünde bulundurma ve etik duyarlılık ile mesleki sorumluluğa ilişkin bilinçlenmek.	Finansal muhasebe, yönetim muhasebesi, denetim, vergilendirme gibi fonksiyonel disiplinlerde etik konuların bütünlendirilmesi.
3	Etik yargı oluşturma	Etik karar alma ile şekillendirerek mesleki yargıyı geliştirmek.	Bütüleştirilmiş bir final dersi ya da modülü ve etik içerikli bir değerlendirme (Örneğin; örnek olaya dayalı bir değerlendirme) ve/veya etik için bir final dersi veya modülü.
4	Etik tutuma sürekli bağlılığı koruma	Etik tutuma sürekli bağlılığı korumak.	Deneyim ve etik eğitimi içeren sürekli mesleki gelişimin kombinasyonu.

Yukarıda genel çerçevesi belirlenen aşamalı yaklaşım, toplum beklentilerine göre değişikliklere uğrayacak olan etik standartlara bağlı olarak gerçekleştirilecek olan etik eğitiminin de bu değişikliklere bağlı olarak sürekli olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle yeterlilik sonrası dönemde, özellikle etik karar alma ve etik tutuma sürekli bağlılığı koruma konusunda sürekli gelişim sağlanmalı ve etik eğitimi yaşam boyu eğitim haline getirilmelidir (IEPS 1, s.127-128).

IEPS 1’de eğitimcilerin tema yaklaşımı ve aşamalı yaklaşımın birisini ya da her ikisinin karışımı olan bir yaklaşımı tercih edebilecekleri belirtilmiştir (IEPS 1, s.124).

IEPS 1’in son bölümünde ise etik eğitiminin verilmesi ve değerlendirilmesi konularına açıklık getirerek, işyerinde eğitim, öğretme ve değerlendirme yöntemleri ele alınmıştır. Etik eğitiminin verilmesinde ve değerlendirilmesinde, işyeri eğitimi ile formal eğitimin birleştirilmesinden oluşan değişik yöntemlerin kullanılabilmesi belirtilmiştir. Uygulanabilecek çeşitli yöntemler arasında, öğrencilerin ve meslek mensuplarının etik duyarlılığını artıracak, mesleki sorumluluk üstlenmelerini teşvik edecek ve etik karar alma yeteneklerini geliştirecek en iyi yöntemin hangisi olacağı düşünülüyorsa o yöntemin tercih edilmesi gerekmektedir (IEPS 1, s.129).

İşyeri eğitimi, formal eğitim kadar önemlidir ve öğrencilerin işyeri deneyimi kazanarak, etik kavramının önemini kavrayabilmeleri için çalışanlarla birlikte hareket etmeleri gerekmektedir (IEPS 1, s.129). IEPS 1’in önerileri doğrultusunda işyerinde kazanılacak deneyimle, meslek mensubu aday olan öğrenciler, karar alma sürecinde “etik cesaret” gösterilmesi gerekliliğini ve örgütteki tüm çalışanların etik tutumları üzerinde pozitif etki yaratacak olan “etik liderlik” özelliğini kavrayabileceklerdir. Adayların rol modellerini gözlemleyebilecekleri uygulama deneyimi kazanacakları işyeri eğitimi sonucunda, etik duyarlılık, yargı ve tutumlarının değerlendirilmesi gerekmektedir (IEPS 1, s.128-130).

IEPS 1’de değinilen çeşitli öğretme yöntemleri aşağıda genel hatlarıyla açıklanmıştır:

**Geleneksel ders anlatımları:** Öğretim sürecinden ziyade bilgi transferini vurgulayan bir yöntemdir. Pek çok konuda tercih edilen ve geleneksel hale gelmiş olan bu yöntem, temel etik teori ve kavramların anlatılması için oldukça uygun bir yöntem olabilir.

**Etik üzerine tartışmalar:** Alternatif bakış açılarının kazanılmasını sağlayan tartışma ortamlarında gerçekleştirilen etik eğitimi, etik duyarlılığın ve yargının oluşmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca etik konusunda önemli kavramlara aşina olunmasına ve etik bilgisinin tartışma konularına yansıtılmasıyla da pratik kazanılmasına olanak tanıyan bir yöntemdir.

**Grup çalışmaları:** Etik liderlik özelliğini, karar alma yeteneğini, güven oluşturma yöntemlerini, iletişim kabiliyetini ve çatışma yönetimini başarabilme özelliğini geliştirebilecek bir öğretim yöntemidir.

**Örnek olaylar:** Örnek olaylar üzerinde çalışma yönteminin sağlayacağı en önemli katkılardan birisi, öğrencinin örnek olayın çözümüne ilişkin tek bir çözüm olmayacağını kavramalarını sağlamasıdır. Etkin etik farkındalık yaratabilecek bu yöntem, aynı zamanda etik duyarlılığı artıracaktır. Eleştirel düşünme yeteneğini geliştiren örnek olay yöntemi, öğrencilerin bilgisini ve kazandığı yeteneklerini örnek olayın çözümüne ilişkin karar alma sürecine yansıtılmasına olanak sağlayacaktır.

**Drama:** Drama yöntemi, örnek olay yöntemi ile birleştirilerek etkin bir şekilde kullanılabilir bir yöntemdir. Gerçek yaşamdan örneklerle zenginleştirilebilecek bu yöntem etik eğitiminin katılımcı bir yaklaşımla gerçekleştirilmesini sağlayarak, öğrencilerin özellikle etik duyarlılıklarının oluşmasına ve gelişmesine olanak sağlayacaktır.

**Misafir konuşmacılar ve katılımcılar:** Meslek mensuplarının bireysel deneyimlerini paylaşmasını ifade eden bu yöntem, öğrencilerin etik duyarlılık, yargı ve tutumun nasıl olması gerektiğini ve etik liderlik özelliği göstermenin önemini daha iyi anlamalarını sağlayabilecek etkili bir yöntemdir. Ayrıca öğrencilerin gerçek yaşam deneyimlerini paylaşan bir meslek mensubu ile iletişimlerini sayesinde etik kavramının önemi daha açık bir şekilde ortaya konulurken, etik eğitimi öğrenciler için daha ilgi çekici hale gelecektir.

**E-öğrenme:** Bilgisayar teknolojisinin kullanımı ve iletişim ağlarının birleştirilmesine dayalı, online tartışmalara imkan veren bu yöntem, yukarıda sıralanan tüm yöntemlerle birlikte etik eğitiminde etkin bir şekilde kullanılabilir (IEPS 1, s. 139-140).

Değerleme yöntemlerinin nasıl olması gerektiği konusunda da IEPS 1’de çeşitli açıklamalar yapılmıştır.



Çeşitli değerlendirme alternatifleri arasında, hangi yöntem ya da yöntemlerden, öğrencilerin uygun seviyede etik duyarlılık ve yargı kazanıp kazanmadıklarını değerlendirebileceği düşünülüyorsa o yöntem tercih edilmelidir. IEPS 1 iki temel değerlendirme yöntemi olabileceğini belirtmiştir. Bunlardan ilki, “*düzyer belirleme değerlendirmesidir*”(summative assessment). Düzyer belirleme değerlendirme, öğrenme sürecinin belirli noktalarında veya genellikle öğrenme sürecinin sonunda, genel performans seviyesini ölçmek için uygulanabilecek olan değerlendirmelerdir. Özellikle, etik kavram ve teorilere ilişkin bilgilerin düzeyini belirlemek için kullanılabilir bir değerlendirme yöntemidir. İkinci yöntem ise, “*geliştirici değerlendirme*”(formative assessment). Geliştirici değerlendirme, gelecekteki öğrenme süreçlerini desteklemek için, o andaki gelişimin değerlendirilmesini ifade etmektedir. Etik duyarlılık, yargı ve tutumun değerlendirilmesi genellikle geliştirici değerlendirmeler ile gerçekleştirilebilmektedir. İş yeri deneyimi değerlendirmeleri ve bireysel değerlendirmeler için de kullanılabilir bir yöntemdir. Geliştirici değerlendirmeler için tamamlanmamış örnek olaylar üzerinde çalışmak ya da örnek olay analizleri, ön yeterlilik öncesi etik bakış açısına ilişkin objektif test yöntemleri vb... pek çok farklı yöntem kullanılabilir (IEPS 1, s.131-132).

IAESB, meslek mensupları ve öğrenciler için dünya çapında yüksek kalitede muhasebe eğitimi programları geliştirilmesine yardımcı olmak ve IES 4'ün uygulamasını desteklemek amacıyla, “*etik eğitimi araç takımı*”(Ethics Education Toolkit) geliştirmiştir. Bu takımda çeşitli örnek olaylar, destekleyici notlar, sunumlar, video görüntüleri ve diğer öğretim materyalleri bulunmaktadır (www.web.ifac.org/publication).

## Üniversitelerde Etik İle İlgili Derslerin Zamanlamasına İlişkin Durum Analizi

Muhasebe meslek mensuplarının etik davranabilmeleri için, hem mesleki hem de bireysel yaşamlarının gerekliliklerini yerine getirirken, etik kavramını içselleştirmiş ve etik anlayış doğrultusunda bilinçlenmiş olmaları gerekmektedir. Meslek mensupları ancak böyle bir bilinçlenme sürecinden sonra etik anlayışın uygulanmasını ifade eden bir tutum sergileyebileceklerdir. Böyle bir tutum önceki bölümde kısaca

değerlendirilmiş olan, *etik cesaret gösterebilme* ve *etik liderlik* özelliklerini de beraberinde getirecektir. Etik kavramının anlaşılması ve kavrama ilişkin anlayışın kazanılması, etik ilkelerin tanınması ve özümsemesi, etik ikilemlere karşı duyarlı hale gelinmesi, etik anlayışla yargıda bulunabilme yetkinliğine ulaşılması, etik liderlik vb... özellikler kazanılması gibi uzun bir süreci gerektireceği açık olan etik eğitimi çalışmalarında, meslek mensubu aday olan öğrencilere yönelik etik eğitiminin nasıl olması gerektiği, zamanlaması ve süresi dünya çapında tartışılan bir konudur. Bununla birlikte, etik kavramının öğretilecek bir kavram olmadığını savunan görüşler de bulunmaktadır. Olumlu, olumsuz pek çok farklı görüşün mevcut olduğu etik eğitime ilişkin tartışmalarda, felsefik bir bakış açısını ifade eden, etik kavramı ile ilgili eğitime, erken dönemde başlayıp yaşam boyu devam eden bir eğitim olması gerektiği fikri ağır basmaktadır. Bunu en önemli kanıtı, çalışmanın başında özellikle vurgulanmış olan IFAC'ın düzenlemelerini bu yönde gerçekleştiriyor olmasıdır. IAESB'nin etik eğitimi ile ilgili yayınlamış olduğu ve çalışmanın başında incelenmiş olan IES 4 ve IEPS 1'de yer alan önerilere uygun olarak etik eğitimi gerçekleştirebilmek için, eğitim sürecinin erken dönemlerinde etik bakış açısı kazandırılması gerekmektedir. Bu bakış açısı doğrultusunda, ağırlıklı olarak meslek mensuplarının yetiştiği işletme bölümlerinin müfredatlarında, lisans seviyesinde verilen eğitimde etik anlayışa yönelik bir alt yapı oluşturulabilmesi için, etik ile ilgili derslerin yer alması gerekmektedir. Bu bağlamda, ülkemizde muhasebe eğitiminde etik eğitiminin, söz konusu eğitim sürecinde ki başlangıç zamanının belirlenmesine yani kısaca zamanlamasına ilişkin durum analizi yapabilmek için, üniversitelerin web sayfalarından veya telefon ve faks aracılığıyla iletişim kurularak 62'si vakıf, 102'si devlet üniversitesi olmak üzere toplam 164 üniversite de lisans ve lisansüstü eğitiminde etik ile ilgili ders olup olmadığı araştırılmıştır.

Muhasebe meslek etiğinin eğitime ilişkin sonuçlara ulaşabilmek amacıyla, lisans düzeyinde eğitimi incelerken, 164 üniversite içinde iktisadi ve idari bilimler fakültesi (İ.İ.B.F.) ya da işletme fakültesine ve söz konusu fakültelerde işletme bölümüne sahip olan üniversiteler incelenmiştir. Lisansüstü düzeyde ise sosyal bilimler enstitüsüne sahip ve işletme bölümü bünyesinde muhasebe bilim dalı alanında eğitim veren üniversiteler incelenmiştir.



### İşletme Lisans Programlarında Etik Dersleri

Yükseköğretim Kurulu'nun (YÖK) web sayfasında yer alan ancak yeni kurulmuş olmaları nedeniyle web sayfalarına, telefon ya da faks numaralarına ulaşılamayan üniversiteler çalışmanın kısıtlarını oluşturmaktadır.

Ülkemizdeki 62 vakıf üniversitesinin lisans düzeyinde eğitimleri incelenirken, 14 üniversitede İ.İ.B.F ya da işletme fakültesi bulunmadığı ya da ilgili fakültelerin bulunduğu ancak bünyesinde işletme bölümüne sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca 12 üniversiteye ulaşılamamıştır. Geriye kalan 36 vakıf üniversitesi içinde etik dersi bulunan üniversite sayısı 19'dur. 17 üniversitede ise lisans düzeyinde ilgili fakültelerin işletme bölümlerinde etik ile ilgili ders bulunmamaktadır. Tablo 3'te lisans düzeyinde eğitim programlarında etik dersi bulunmasına göre vakıf üniversitelerinin sayısal dağılımı özetlenmiştir.

**Tablo 3. Vakıf Üniversitelerinin Lisans Düzeyinde Eğitim Programlarında Etik Dersi Bulunmasına Göre Sayısal Dağılımı**

İ.İ.B.F/İşletme Fakültesi'ne Sahip Olan ve İşletme Bölümleri Programlarında Etik İle İlgili Ders Bulunan Üniversitelerin Sayısı	19
İ.İ.B.F/İşletme Fakültesi'ne Sahip Olan ve İşletme Bölümleri Programlarında Etik İle İlgili Ders Bulunmayan Üniversitelerin Sayısı	17
İ.İ.B.F/İşletme Fakültesi/ İşletme Bölümü Bulunmayan Üniversite Sayısı	14
Web Sayfasına Ulaşılamayan Üniversite Sayısı	12
<b>Toplam</b>	<b>62</b>

Lisans düzeyinde, ilgili programlarında hiç etik dersi bulunmayan 17 vakıf üniversitesi söz konusu 36 üniversitenin yaklaşık % 47'sini, ilgili programlarında bir etik dersi bulduran 18 vakıf üniversitesi, 36 üniversitenin % 50'sini ve iki etik dersi bulduran 1 vakıf üniversitesi, yaklaşık % 3'ünü oluşturmaktadır. Aşağıda yer alan Tablo 4'te vakıf üniversitelerinin lisans düzeyinde etik ders sayılarının dağılımları ve oranları gösterilmektedir.

**Tablo 4. Vakıf Üniversitelerinin Lisans Düzeyinde Etik Ders Sayılarının Dağılımı**

Etik İle İlgili Ders Sayısı	Görülme Sıklığı (Frekans)	Yüzde Oranı (%)
0	17	47,2
1	18	50
2	1	2,8
<b>Toplam</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Vakıf üniversitelerinin lisans düzeyindeki ders programlarında yer aldığı belirlenen, etik ile ilgili toplam 20 dersin ders programlarındaki kategorileri incelendiğinde 5 tanesinin zorunlu, 15 tanesinin seçmeli ders olarak yer aldığı görülmüştür. Sayısal değerler oranlarına göre düşünüldüğünde mevcut etik derslerinin % 25'inin zorunlu, % 75'inin seçmeli ders kapsamında olduğu görülmektedir. Aşağıda yer alan Tablo 5'te vakıf üniversitelerinin lisans düzeyindeki ders programlarındaki etik ile ilgili derslerin kategorilerine göre sayıları ve oranları yer almaktadır.

**Tablo 5. Vakıf Üniversitelerinin Lisans Düzeyindeki Etik Derslerinin Niteliğine Göre Dağılımı**

Etik ile İlgili Derslerin Kategorisi	Görülme Sıklığı (Frekans)	Yüzde Oranı (%)
Zorunlu	5	25
Seçmeli	15	75
<b>Toplam</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Vakıf üniversitelerindeki durum genel olarak incelendiğinde, lisans düzeyindeki ilgili ders programlarına ulaşılabilen üniversitelerinin yarısından fazlasında etik ile ilgili ayrı bir ders bulunduğu görülmektedir. Olumlu olan bu durum, etik kavramına ve etik ilkelere ilişkin eğitimin ayrı bir ders ile gerçekleştirilmesi yerine, işletme bölümlerindeki ilgili diğer derslerin (Denetim vb...) kapsamında gerçekleştirilmesinin tercih edilmesi olasılığı düşünüldüğünde daha olumlu bir sonucu ifade edebilir. Mevcut durum göz önüne alındığında, dünyadaki tüm eğitim programları için tartışmalı olan ve önemine ilişkin farkındalık yaratılmaya çalışılan etik etiğimi konusunda gelişmelerin devam etmesiyle ülkemizdeki vakıf üniversitelerinin gelecek dönemlerde etik eğitimine daha fazla önem verebilecekleri ve küresel standartlara uyumlu bir yaklaşım geliştirebilecekleri sonucuna ulaşılabilir.

Etik ile ilgili derslerin kategorileri incelendiğinde, mevcut derslerin % 75'inin seçmeli ders olduğu görülmektedir. Bu durum etik anlayışının uzmanlaşma

aşamasında, mesleki etik ilkeleri doğrultusuna şekillenmesinden yana bir bakış açısının sonucu olabilir. Bu bakış açısı ile işletme bölümü öğrencilerinin gelecekte farklı pek çok alana yönelebileme şanslarının olması düşünüldüğünde, etik ile ilgili derslerin seçmeli ders kategorisinde yer almasının tercih edilmesinden yana olan görüş daha da güçlenecektir. Ancak hangi meslek seçilirse seçilsin, öğrencilerin mesleki etik ilkeleri çerçevesinde etik bilinci geliştirmelerine yönelik eğitiminden önce, genel etik anlayış ve duyarlılık yaratacak sosyal sorumluluk konusunda bilinçlenmeyi sağlayacak bir eğitime ihtiyaçları vardır. Bu doğrultuda düşünerek, etik ile ilgili ayrı bir dersin, ders programlarında yer almasını gerekli bulurken, bu dersin seçmeli kategorisinde yer almasının uygun olacağını kabul etme fikri genel etik bilinci yaratacak eğitimi gerçekleştirilebilmesini desteklememektedir. Dolayısıyla genel etik anlayışı yaratacak, etik kavramlarla ilk tanışmayı sağlayacak olan zorunlu bir dersin işletme bölümü öğrencileri için çok daha olumlu olacağı düşünülebilir.

Ülkemizdeki 102 devlet üniversitesinin lisans düzeyinde eğitimleri incelenirken, 18 üniversitede İ.İ.B.F ya da işletme fakültesi bulunmadığı ya da ilgili fakültelerin bulunduğu ancak bünyesinde işletme bölümüne sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca 7 üniversiteye ulaşamamıştır. Geriye kalan 77 devlet üniversitesi içinde etik dersi bulunan üniversite sayısı 24'tür. 53 üniversitede ise lisans seviyesinde ilgili fakültelerin işletme bölümlerinde etik ile ilgili ders bulunmamaktadır. Tablo 6'da lisans düzeyinde eğitim programlarında etik dersi bulunmasına göre devlet üniversitelerinin sayısal dağılımı özetlenmiştir.

**Tablo 6. Devlet Üniversitelerinin Lisans Düzeyinde Eğitim Programlarında Etik Dersi Bulunmasına Göre Sayısal Dağılımı**

İ.İ.B.F/İşletme Fakültesi'ne Sahip Olan ve İşletme Bölümleri Programlarında Etik İle İlgili Ders Bulunan Üniversitelerin Sayısı	24
İ.İ.B.F/İşletme Fakültesi'ne Sahip Olan ve İşletme Bölümleri Programlarında Etik İle İlgili Ders Bulunmayan Üniversitelerin Sayısı	53
İ.İ.B.F/İşletme Fakültesi /İşletme Bölümü Bulunmayan Üniversitelerin Sayısı	18
Web Sayfasına Ulaşamayan Üniversite Sayısı	7
<b>Toplam</b>	<b>102</b>

Lisans düzeyinde, ilgili programlarında hiç etik dersi bulunmayan 53 devlet üniversitesi söz konusu 77 üniversitenin yaklaşık % 69'unu, ilgili programlarında bir etik dersi bulunduran 24 devlet üniversitesi, 77 üniversitenin yaklaşık % 31'ini oluşturmaktadır. Aşağıda yer alan Tablo 7'de devlet üniversitelerinin lisans düzeyinde etik ders sayılarının dağılımları ve oranları gösterilmektedir.

**Tablo 7. Devlet Üniversitelerinin Lisans Düzeyindeki Etik Ders Sayılarının Dağılımı**

Etik ile ilgili Ders Sayısı	Görülme Sıklığı (Frekans)	Yüzde Oranı (%)
0	53	68,8
1	24	31,2
<b>Toplam</b>	<b>77</b>	<b>100</b>

Devlet üniversitelerinin lisans düzeyindeki ders programlarında yer aldığı belirlenen, etik ile ilgili toplam 24 dersin ders programlarındaki kategorileri incelendiğinde 4 tanesinin zorunlu, 20 tanesinin seçmeli ders olarak yer aldığı görülmüştür. 77 üniversite içindeki oranlarına göre düşünüldüğünde mevcut etik derslerinin yaklaşık % 17'sinin zorunlu, % 83'ünün seçmeli ders kapsamında olduğu görülmektedir. Aşağıda yer alan Tablo 8'de devlet üniversitelerinin lisans düzeyindeki ders programlarındaki etik ile ilgili derslerin kategorilerine göre sayıları ve oranları yer almaktadır.

**Tablo 8. Devlet Üniversitelerinin Lisans Düzeyindeki Etik Derslerinin Niteliğine Göre Dağılımı**

Etik ile İlgili Derslerin Kategorisi	Görülme Sıklığı (Frekans)	Yüzde Oranı (%)
Zorunlu	4	16,7
Seçmeli	20	83,3
<b>Toplam</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Devlet üniversitelerindeki durum incelendiğinde, ilgili bölüme sahip olan üniversitelerin ders programlarının yarısından fazlasında (% 61) etik ile ilgili ayrı bir dersin bulunmadığı görülmektedir. Olumsuz olan bu durum oransal olarak vakıf üniversiteleri ile karşılaştırıldığında, devlet üniversitelerinde etik eğitime daha az önem verildiğini göstermektedir.

Etik ile ilgili derslerin kategorileri incelendiğinde, vakıf üniversitelerindeki duruma benzer bir durumla karşılaşılmaktadır. Mevcut derslerin yaklaşık % 83'ü

seçmeli ders kategorisinde yer almaktadır. Devlet üniversitelerinde de etik ile ilgili derslerin genellikle seçmeli olması tercih edilmekte olduğu görülmektedir.

### **Muhasebe Bilim Dalı Lisansüstü Eğitim Programlarında Etik Dersleri**

Lisansüstü eğitimde muhasebe meslek etiği ile ilgili dersler incelenirken, işletmelerin tüm fonksiyonlarına yönelik eğitimin verildiği işletme yüksek lisans ve doktora programları incelenmemiş, spesifik olarak muhasebe eğitimi vermekte olan muhasebe bilim dalında yüksek lisans ve doktora programları incelenmiştir. İncelenen üniversite sayısının azalmasına neden olan bu tercihin nedeni, muhasebe alanında uzmanlaşmayı sağlayan söz konusu programlarda etik derslerinin özellikle yer alması gereken programlar olduğunun düşünülmesidir.

Ülkemizdeki 62 vakıf üniversitesinin lisansüstü düzeyde eğitimleri incelendiğinde 12 üniversiteye ulaşamamıştır. 33 üniversitede ilgili programların olmadığı, 7 üniversitede ise muhasebe bilim dalında yüksek lisans ve/veya doktora programının mevcut olduğu belirlenmiştir. Söz konusu 7 üniversiteden 2 tanesinin ilgili programlarında etik ile ilgili ders mevcuttur. 5 üniversitede ise etik ile ilgili ders bulunmamaktadır. Tablo 9'da lisansüstü düzeyde eğitim programlarında etik dersi bulunmasına göre vakıf üniversitelerinin sayısal dağılımı özetlenmiştir.

**Tablo 9. Vakıf Üniversitelerinin Lisansüstü Düzeyde Eğitim Programlarında Etik Dersi Bulunmasına Göre Sayısal Dağılımı**

<b>Muhasebe Bilim Dalı Lisansüstü Programlarında Etik İle İlgili Ders Bulunan Üniversitelerin Sayısı</b>	<b>2</b>
<b>Muhasebe Bilim Dalı Lisansüstü Programlarında Etik İle İlgili Ders Bulunmayan Üniversitelerin Sayısı</b>	<b>5</b>
Muhasebe Bilim Dalı Lisansüstü Programları Bulunmayan Üniversite Sayısı	33
Web Sayfasına Ulaşılabilen Üniversite Sayısı	12
<b>Toplam</b>	<b>62</b>

Ülkemizdeki 102 devlet üniversitesinin lisansüstü düzeyde eğitimleri incelendiğinde 7 üniversiteye ulaşamamıştır. 75 üniversitede ilgili programların olmadığı, 20 üniversitede ise muhasebe bilim dalında yüksek lisans ve/veya doktora programının mevcut olduğu belirlenmiştir. Söz konusu 20 üniversiteden 2 tanesinin ilgili programlarında etik ile ilgili ders mevcuttur. 18 üniversitede ise etik ile ilgili ders bulunmamaktadır. Tablo 10'da lisansüstü düzeyde eğitim programlarında etik dersi bulunmasına göre vakıf üniversitelerinin sayısal dağılımı özetlenmiştir.

**Tablo 10. Devlet Üniversitelerinin Lisansüstü Düzeyde Eğitim Programlarında Etik Dersi Bulunmasına Göre Sayısal Dağılımı**

<b>Muhasebe Bilim Dalı Lisansüstü Programlarında Etik İle İlgili Ders Bulunan Üniversitelerin Sayısı</b>	<b>2</b>
<b>Muhasebe Bilim Dalı Lisansüstü Programlarında Etik İle İlgili Ders Bulunmayan Üniversitelerin Sayısı</b>	<b>18</b>
Muhasebe Bilim Dalı Lisansüstü Programları Bulunmayan Üniversite Sayısı	75
Web Sayfasına Ulaşılabilen Üniversite Sayısı	7
<b>Toplam</b>	<b>102</b>

Lisansüstü eğitim, öğrencilerin alanlarında uzmanlaşmalarını sağlayan eğitimler olduğu halde, ne yazık ki muhasebe bilim dalında lisansüstü eğitim veren vakıf ve devlet üniversitelerinde etik ile ilgili ayrı derslerin çok az olduğu görülmektedir. Oysa muhasebe alanında yüksek lisans ya da doktora yapan öğrenciler bu süreç içinde ileri düzey muhasebe bilgileri ile donanmanın yanında, mesleğin gerektiği nitelikler konusunda kendilerini geliştirirler ve entelektüel bir bakış açısı kazanırlar. Bu dönem öncesinde oluşması beklenen genel etik anlayışı üzerine, muhasebe meslek etiğine ilişkin yetkinlik kazandırılmasına yönelik bir eğitimin gerçekleştiriliyor olması beklenirken, mevcut durum hem vakıf hem devlet üniversitelerinde lisansüstü eğitimde etik konusuna yeterince önem verilmediğini göstermektedir. Oysa muhasebe üzerine lisansüstü eğitim programları etik konusu ile ilgili nitelikli ve spesifikleşmiş derslerin verimli bir

şekilde gerçekleştirilebileceği süreçlerdir. Muhasebe bilim dalı alanında lisansüstü eğitim odaklanarak, örneklem küçüğü tercih edilmesi nedeniyle, yüzdelik oranlarla ifadeye gerek görülmemiştir.

## Sonuç

Muhasebe eğitimi kapsamında etik eğitiminin en temel amacı, meslek mensubu adayları olan öğrencilerin, ileride iş yaşamlarında karşılaşacakları olaylar karşısında verecekleri kararlar ile bu kararların ahlaki açıdan ortaya çıkaracağı sonuçlarını birbiri ile ilişkilendirebilmelerini ve etik karar almalarını sağlayabilecek olan, etik anlayışı onlara kazandırmak ve bu etik anlayışa bağlılıklarını sağlayabilmektir. Çalışmada, IAESB'nin konuyla ilgili, oldukça aydınlatıcı olan çalışmaları detaylı bir şekilde incelenerek, muhasebe eğitim sürecinde etik eğitiminin günümüzdeki önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Ancak etik eğitimi konusunda, uluslararası düzeyde gerçekleştirilen önemli çalışmalar olmasına rağmen, etik eğitiminin; gerçekleştirilebilirliği, gerekliliği, etkinliği, zamanlaması, süresi gibi konularda hala farklı görüşler bulunmaktadır. Günümüz koşullarında etik eğitiminin önemini anlaşılmasının hız kazanması gerekirken, bu süreci yavaşlatan olumsuz görüşler genellikle etik eğitiminin gerçekleştirilebilirliği ve zamanlaması üzerine yoğunlaşmıştır. Her ne kadar etik muhasebe mesleği dahil olmak üzere tüm iş alanlarında çok önemli bir yeri olduğu konusunda uzlaşmışsa da etik değerlerin eğitimle verilebileceği bazı çevrelerde hala tartışma konusudur (Bernardi ve Bean,2006,s.56). Bireylerin genel etik anlayışlarının oluşmasında kişisel özellikleri, ailesinden aldığı eğitim, yaşadığı çevre ve inançları gibi bazı faktörlerin daha belirleyici olacağına dayanan bir bakış açısına göre, eğitim sürecinde yer alacak olan etik eğitiminin etkin olamayabileceği savunulmaktadır. Ancak bu bakış açısı, bireylerin genel etik anlayışını, öğrenim hayatından da önce bireysel ve toplumsal faktörlerle kazanmaya başlayacağı gerçeği kabul ederken, meslek edinme ile üstlenecekleri toplumsal rollere yönelik gelişimlerinde, eğitim sürecinde kazanacakları yetkinliklerin önemini ve etkinliği göz ardı etmektedir. Üniversitelerde etik eğitiminin etkinliğine inanmayanların, etik eğitimi ile ilgili olumsuz görüşlerinden bir diğeri ise, etik bilincin ancak uygulamada karşılaşıldığında ve örgüt

kültürüne bağlı olarak şekillenebileceği yönündedir (Fırat ve Üçoğlu,2009,s.57). Bu görüşe göre, meslek mensubu adayları olan öğrencilere yönelik etik eğitimi gereksiz görülebilmektedir. Oysa etik eğitimi, muhasebe meslek mensuplarının iş yaşamında etik ikilemlere neden olabilecek olaylarla karşılaşabilecekleri durumlara hazırlıklı olmaları konusunda onları bilinçlendirecek, en azından etik duyarlılık geliştirecek ve etik karar alabilme yeteneklerini geliştirecektir. Yapılan çalışmalar öğrencilerin eğitim sürecinin ilerleyen dönemlerinde, ahlaki muhakeme yeteneklerinde artış olduğunu göstermektedir. Bu nedenle ahlaki yargı gelişiminde eğitim güçlü bir uyarıcı olarak düşünülmektedir (Delloportas,2006,s.393). Bu bağlamda, IES 4 ve IEPS 1'de açıklandığı üzere etik bilinçlenmenin sağlanabilmesi için etik eğitiminin, öğrencilerin öğrenim hayatlarının erken dönemlerinden başlayarak, meslek mensubu olduktan sonra gelişime açık olarak yaşam boyu sürmesi gerekmektedir. Zaten IES 4 ve IEPS 1'de, öğrencilerin kazanmış oldukları etik anlayışının, mesleğe başladıktan sonra örgüt kültürü gibi çevresel faktörlerden ve değişimlerden etkilenmesi nedeniyle, muhasebe meslek mensuplarına yönelik etik eğitiminin yaşam boyu sürmesi gerektiği özellikle vurgulanmaktadır. Dolayısıyla etik eğitiminin öğrenim hayatının erken döneminde başlaması gerekliliğine, etinin örgüt kültürüne bağlı şekillenebileceği gerekçesi ile karşı çıkmak mantıklı değildir. Etik konusundaki deneysel çalışmaların temelini oluşturan, 1969 yılında Kohlberg tarafından geliştirilen psikolojik model, kişinin ahlaki muhakeme yeteneğinin zaman içinde geliştiğini göstermektedir (Delloportas,2006,s.391). Kohlberg ahlaki muhakeme yeteneğinin gelişimini altı aşamada açıklamış ve böylece etik ile ilgili çalışmaların dayanak noktası haline gelmiştir. Bu bağlamda, etik anlayışın oluşturulup sürdürülmesinin zaman içinde gerçekleştirilebileceği kabul edilmektedir. Bu nedenle, öğrencilerin zihinsel yeteneklerinde hızlı gelişimin sağlandığı verimli bir dönemi ifade eden eğitim süreçlerinde, etik anlayışın oluşturulması amacıyla etik eğitiminin yer alması kaçınılmazdır.

Bu bakış açısıyla, öğrencilerin eğitim programları içinde lisans düzeyinde eğitim alarak mesleğe hazırlandıkları dönemde, etik bilinçlenmenin temelini oluşturmak için üniversite ders programlarında etik eğitime yer verilmesi gerekmektedir. Etik anlayışa

ilişkin alt yapının oluşturulması amacıyla, etik eğitiminin başlangıcı için en uygun zamanın üniversitelerde lisans eğitimi dönemi olduğu görüşündeyiz. Lisans düzeyinde yer alacak etik eğitime yönelik ders/dersler seçmeli ya da zorunlu olarak ayrı ders olarak, ders programlarında yer alabileceği gibi, etik ile ilgili konular diğer derslere entegre edilmiş olarak da yer alabilir. Ancak diğer muhasebe konuları ile ilgili kitapların içeriğinde, IES 4 ve IEPS 1'deki öneriler doğrultusunda bir çalışma gerçekleştirerek, kazanılması istenen etik bilinçlenmeyi sağlayabilecek etik ile ilgili konuların yeterli düzeyde yer almaması nedeniyle, etik konusu etkin bir şekilde diğer derslere entegre edilemeyebilir. Bunun yanı sıra, ayrı bir ders olarak yer alan etik derslerinin, etğin önemini ortaya koyarken, daha fazla farkındalık yaratabileceği düşüncesiyle, programlarda etik için ayrı bir dersin yer almasının çok daha uygun olduğu kanısındayız.

Bu bağlamda, çalışmada öncelikle üniversitelerde işletme bölümü lisans ders programlarını incelenmiştir. İşletme bölümünden mezun olan öğrencilerin muhasebe mesleği dışında tercih edebileceği pek çok farklı meslek bulunmaktadır. Bu nedenle bir işletme öğrencisinin lisans ders programında muhasebe mesleğine ilişkin konulara da yer verebilecek şekilde, genel anlamda etik anlayışı oluşturmaya yönelik bir dersin yer almasının uygun olduğu ve bu dersin farklı alanlara yönelebilecek tüm öğrencilere hitap etmesi gerekçesiyle, zorunlu olması gerektiğini düşünmekteyiz. Bununla birlikte, işletme mezunları arasında muhasebe mesleğine yönelen öğrencilerin fazla olması nedeniyle, spesifik olarak muhasebe meslek etiğine ilişkin bir dersin seçmeli olarak yer almasının ideal olduğunu düşünmekteyiz. Malesef, üniversitelerde sadece bir vakıf üniversitesinde lisans düzeyinde, etik ile ilgili iki ders bulunmaktadır. Vakıf üniversitelerinde yer alan işletme bölümlerinin ders programlarının % 47'sinde hiç etik dersi bulunmazken, % 50'sinde bir, % 3'ünde iki ders yer almaktadır. Devlet üniversitelerinde yer alan işletme bölümlerinin ders programlarının ise % 69'unda hiç etik dersi bulunmazken, yalnızca %31'inde etik ile ilgili ders yer almaktadır. Bu sonuçlardan, henüz ideal seviyede olmasa bile vakıf üniversitelerinde etik eğitime verilen önemin daha fazla olduğunu söyleyebiliriz. Söz konusu derslerin kategorilerine baktığımızda ise, vakıf üniversitelerinin işletme bölümü programlarında

yer alan etik derslerinin %75'inde, devlet üniversitelerinin işletme bölümü programlarında yer alan etik derslerinin ise %83'ünün seçmeli ders kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Lisans düzeyinde, etik anlayışın alt yapısını oluşturması beklenen bu derslerin, etik eğitiminin öneminin zaman içinde daha iyi anlaşılmasına bağlı olarak, zorunlu bir ders haline gelmesinin daha uygun olacağı görüşündeyiz.

Çalışmada üniversitelerdeki işletme bölümü lisans ders programlarını inceledikten sonra lisans üstü eğitimde etik dersleri ile ilgili durum analizi yapabilmek için, muhasebe alanında yüksek lisans ve doktora programı olan üniversitelerin ders programları incelenmiştir. Bu inceleme yapılırken, muhasebe meslek mensuplarının yalnızca muhasebe değil işletme yüksek lisans ve doktora programlarını da tercih edebilecek olmalarına rağmen, özellikle yalnızca muhasebeye yönelik programları olan üniversiteler incelenmiştir. Çünkü lisans düzeyindeki durum incelendiğinde etik eğitime gereken önemin henüz verilemediği görülmüştür. Dolayısıyla örneklem küçültülmüş ve özellikle muhasebe meslek etiğine ilişkin derslerin mutlaka yer alması beklenen, muhasebede lisansüstü eğitim veren üniversiteler ele alınmıştır. İdeal durumda söz konusu bölümlerin amacı muhasebe alanında uzmanlaşmayı hedeflerken, programlarında etik ile ilgili derslerin yer almaması kabul edilemez bir durumdur. Ancak sonuçları incelediğimizde, ulaşılabilen üniversiteler arasında yer alan vakıf üniversitelerinden yedi üniversitenin muhasebede lisansüstü eğitim verdiği ve yalnızca iki tanesinin ders programında etik ile ilgili dersin yer aldığı tespit edilmiştir. Devlet üniversitelerinde ise yirmi üniversitenin muhasebede lisansüstü eğitim verdiği ve yine yalnızca iki tanesinin ders programında etik ile ilgili dersin yer aldığı tespit edilmiştir. Muhasebe alanında uzmanlaşmayı sağlayacak olan bu programlarda, etik bilinçlenmeyi sağlayabilecek eğitiminin, standartta öngörüldüğü gibi etkin bir biçimde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ne yazık ki, muhasebe meslek mensuplarını tarafından en çok tercih edilmesi beklenen lisansüstü eğitim programlarında bile henüz etik anlayışın oluşturulmasına yönelik eğitime gereken önemin verilmediği görülmektedir. Oysa, muhasebe lisansüstü eğitim programlarında, yalnızca mesleki etik ilkelerin anlaşılmasını sağlamaktan öte, etik karar alma yeteneğini geliştirmeye



yönelik, öğrencilerin mesleklerinin gerektirdiği sosyal sorumluluk kavramını fark etmelerini sağlayabilecek eğitim yaklaşımının uygulanması gerekmektedir (Haas,2005,s.66). IAESB'nin IES 4 ve IEPS 1'de açıkladığı şekilde, muhasebe meslek mensuplarına yönelik eğitimde, etik bilgisini artırma, etik duyarlılık geliştirme, etik yargı geliştirme ve etik tutuma sürekli bağlılığı koruma amaçları doğrultusunda eğitim gerçekleştirilmelidir. Uluslararası alanda muhasebe eğitimi konusunda öncü kuruluş olarak IAESB'nin çalışmalarının daha iyi bir şekilde incelenerek; etik eğitiminin amacının ne olduğu, nasıl gerçekleştirilebileceği konusunda bilgilenme ve etik kavramının muhasebe meslek mensupları için öneminin daha iyi anlaşılmasıyla konuya gereken önemin zaman içinde verileceği görüşündeyiz. Dünyada etik eğitimi konusuna verilen önemin artışına paralel olarak, ülkemizde de üniversitelerin ilgili bölümlerinde etik ile ilgili derslerin hem daha erken dönemlerde yaygınlaşarak, zamanlamasının değişmesi hem de sayısının artması gerekmektedir. Artışı beklenen etik ile ilgili derslerin içerik analizi ileride muhasebe eğitiminde etik konusuyla ilgili olarak yapılacak çalışmalarda araştırılması gereken bir konudur. Böylece, etik eğitiminin amaçlarına yönelik daha kaliteli eğitimin gerçekleştirilebilmesi konusunda gelişim sağlanabilecektir.

## Kaynakça

- Approaches to Developing and Maintaining Professional Values, Ethics and Attitudes-IEPS 1.** 3 Eylül 2010 tarihinde şu adresten erişilmiştir: <http://web.ifac.org/publications/international-accounting-education-standards-board>
- Bernardi,R,A., Bean,D,F,(2006).** Ethics in Accounting Education: The Forgotten Stakeholders. *The CPA Journal*.76 (7): 56-57.
- Dellaportas, S.(2006).** Making a Difference with a Discrete Course on Accounting Ethics. *Journal of Business Ethics*. 65 (4): 391-404.
- Fırat,F,Z.,Üçoğlu,D.,(2009).** Muhasebe Eğitiminde Etiğin İş Dünyasına, Öğretim Elemanlarına ve Öğrencilere Yansımaları. *XVIII. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı*. 51-62

**Haas, Amy.(2005).** Now Is the time for Ethics in Education. *The CPA Journal*. 75 (6):66-68.

**International Values, Ethics and Attitudes-IES 4 (2005).** 3 Eylül 2010 tarihinde şu adresten erişilmiştir: <http://web.ifac.org/publications/international-accounting-education-standards-board> www.ifac.org (Erisim tarihi: 6 Kasım 2010)

**Kaya,E.,Azaltun,M.,(2005).** Muhasebe Meslek Etiği ve Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi* 7(2): 17-37.



## Does Gender Sensitive Joint Forest Management Programme Increase Women's Contribution on Household's Income? Evidence from West Bengal in Indian context

**Dr. Nimai Das - Dr. Debnarayan Sarker**

### Abstract

*[This study tries to examine as to whether gender sensitive planning under participatory forest management programme increases women's contribution on household's income by augmenting women's physical involvement in forest works based on an empirical study in such an Indian state-West Bengal- which acts as key-precursor of the implementation of participatory forest management programme in general and gender sensitive participatory forest management programme in particular. Most important finding of this study is that under female-organised forest management unit (called female FPC) women are the major contributors to their family income, which they only receive from forest source, after JFM programme. However more worrying is that despite women's major share of households income from female FPC villages in particular, male control over household's income implying that this might undermine women's empowerment and equity principle of people's centered forest management programme.]*

**Keywords:** Joint Forest Management Programme, Female Forest Protection Committee, Joint Forest Protection Committee Physical and Financial Dependence on Forest, Non-Jfm Village, Women's Contribution of Forest Income.

### Introduction

As the major stakeholder, women's interaction with the forest is based on their day-to-day dependence on forest for subsistence needs. Women, who live close to the forest areas, are primarily responsible for collection and processing of NTFPs (non-timber forest products) and spend more time in the forest. According to the typical gender-based division of

roles and responsibilities in Indian forest belts, they are the primary collectors of a wide range of NTFPs for both subsistence and income. It is said that men are responsible for processing timber for house construction and agricultural implements while women procure firewood for household needs by the traditional gender-based roles (Kumar 2005, p.100). Thus women's multiple tradition of knowledge of forest resource for the nature of women's work which makes them closer to nature than men can be useful for the effective management of forest (Locke 1999, p.235; Tinker 1994, p.367; etc.). Many recent studies indicate that gender balance in decision-making authorities for collective action (like community-based forest management) has both equity and efficiency implications (Adhikari & Lovett 2006; Agarwal 2001; Kabeer 1994; etc.). During the recent years within various policy-making circles, the concern for 'women-in-development' has also become a continuous humming noise. But under the existing socio-economic context where masculine images conjure up any development effort, such references are highly ambiguous and do not ensure the genuine involvement of women. Consequently, woman, who by her nature of work and on the basis of her spiritual context is very 'close to nature', lose an important opportunity to participate actively under the formal institutional framework in community-based forest management movement. There are instances that where women are involved in decision-making about forest, they tend to take account of the needs of food, fodder, fuelwood and other non-timber forest products which are otherwise ignored by men sitting on forest protection on similar community-level committees (Fuquan & Yuhua 2003; Kelkar & Nathan 2003; Sarker & Das 2002; Vasundhara 2000; etc.). This study thus tries

to examine as to whether gender sensitive planning under participatory forest management programme increases women's contribution on household's income by augmenting women's physical involvement in forest works based on an empirical study in West Bengal, which acts as key-precursor of the implementation of participatory forest management programme in general and gender sensitive participatory forest management programme in particular in Indian context. The underlying assumption is that if women are empowered in their own management system on forest resource under participatory programme (called joint forest management, JFM) establishing their own management unit (like female-organised forest protection committee or female FPC) separated from general forest management unit (joint FPC) women's income will increase in the former FPC with their greater physical involvement in forest works.

The paper is organized as follows. The next section presents the importance of this study in West Bengal. It tries to highlight as to how West Bengal acts as key-precursor of the implementation of participatory forest management programme in general and gender sensitive participatory forest management programme in particular in Indian context. The data set and methodology appears in Section III. The key results are outlined in Section IV. Section V concludes.

### **Importance of Study**

Three issues seem to be important in exploring the importance of this study. What is the relevance of JFM programme in Indian context in general and West Bengal in particular? Why was such pro-people initiative programme in India in the protection, management and development of forest resource primarily initiated in greater Mednapore district in West Bengal-now south West Bengal? What are the implications of gender sensitive JFM programme of this study?

As regards the first issue is concerned, essentially, in the context of Indian forestry, several strands have gone to the present emphasis on community involvement in forest conservation. JFM programme emerges as the latest in a long history of policy changes, attempting to create a new relationship between 'state'

and 'community'. Such an evidence of community forest management regime in India was found earlier in Kautilya's *Arthashastra* (BC 321) which refers to 'forests' being managed as "state reserves for revenue' and for 'public use' (Sarmah & Rai 2001, p.209). But, since then, no rulers in India did execute this policy in the management of forest resource before 1988. The forest policy of 1988 constitutes a significant departure from earlier forest management practice, which emphasized on production of commercial wood and disregard for local need, because of the fact that the former emphasizes on: (i) obtaining the active participation of local people in forest conservation and development programme on local forest lands and (ii) the benefit sharing arrangements, which is intended to provide village communities living near the forests a stake in the protection and development on the degraded forests. The new policy lays emphasis on meeting the local needs in particular of the tribal and rural poor living near the forest and in safeguarding their traditional rights and concessions subject to the carrying capacity of the forests.

Regarding West Bengal's role in India's JFM programme, it is said that India's JFM, implemented through a Ministry of Environment and Forests, Government of India Circular in 1988, is to a large extent based upon the successful experience of joint management of forest in Arabari under Midnapore district of West Bengal, wherein government and forest fringe community were economically benefited by this programme. This programme has demonstrated beyond doubt that local communities can protect forest patches near their villages and the forest department also can work with the people if it wants. The key precursor to JFM, from a managerial perspective, was a local-level initiative, dating from the early 1970s, in Arabari (Sarker & Das 2006, p.272). A forest officer worked outside the official rules. He discovered that by offering to share the benefits of regrowth of trees, Government's own interests in protection could be met (Sundar & Jeffery 1999, p.28). Without any legal punishment by law, traditional cooperative management system based on self-enforcing social norms and customs – each person knows that if they cheat, the other will as well, and to their supply of forest products in years to come will be jeopardized

– were enough to restrain people from removing trees from forest and the prevailing conditions ensures that the forest dependent households did not suffer from a scarcity of forest resource on which they were so dependent. About 618 families living in 11 villages lying in the fringe voluntarily protected these forests when in return they were assured provision of fuelwood and fodder from the regenerated forest and employment in forestry activities. In 1987 these villagers were also declared as beneficiaries for these rejuvenated forests and granted 25 per cent share from the revenue earned from final harvest. This project made both government and community benefited (SFR, 2000: 47).

As to the second issue is concerned, the emergence of this new forest management system in West Bengal, especially in southern part where the pioneer attempt on community-based regime in India was taken place, is grounded historically in tribal and peasant resistance movements (Poffenberger 1995, pp.342-50; Sarmah & Rai 2001, p.213). Against the custodian forest management system, which emphasized on production of commercial wood and disregard for local need, the local forest fringe communities – *Santal*, *Bhumij* and *Mahato* tribal, and some low caste Hindus – in south West Bengal mobilized repeatedly against *Mughal* and *British* rulers to protect their traditional rights on forestland from long past. *Chur Rebellion* (1767-1805), *Naik Revolt* (1806-1816) and *Hul Rebellion* (1855) are the glaring examples of the history in south West Bengal (Poffenberger 1995, pp.342-49). It is said that during *Hul Rebellion* (on July 16, 1855) some ten thousand tribal, under the messianic leadership of four Santal brothers stood their ground firmly and fought with bows and a kind of battle-axe in a battle near *Pirpaiti* (Dutta 1940, p.26). Although, the revolt collapsed eventually after half their members were reportedly killed, its effects were far-reaching.

Although from a managerial perspective, West Bengal was the key precursor to JFM in India, JFM movement in West Bengal gathered momentum when in 1989 a programme of resuscitation and reestablishment of *moribund sal* and other hardwood forests in the districts of Midnapore, Bankura, Purulia, Burdwan and Birbhum in south Bengal was initiated by

the government with the active participation and involvement of the local people. Forest report of West Bengal reveals that the overexploitation of trees for timber was so severe that thousand and thousand hectares of forest lands in the south West Bengal except *Sundarban* were almost treated as bare plain land, when the JFM was established; but such lands are almost secured after JFM programme (SFR 2000, p.47). Government revenue from the degraded forest was almost nil when the JFM was established, but it has significantly increased after JFM (Das & Sarker 2008, p.91).

Regarding gender sensitive JFM programme (the third issue) is concerned, the 1988 National Forest Policy in India asserted that one of the basic objectives was ‘creating a massive people’s involvement with the involvement of women’ (Ministry of Environment and Forest – MOEF -1988). The JFM resolutions in India (Table 1) suggest that the joint FPC failed women’s involvement in the joint forest protection committee where both men and women should jointly participate in the same committee. Significantly, understanding that women are being deprived of their equal constitutional rights to benefit accruing from the forest, efforts have been made during 1990s by the Forest Department, Government of West Bengal to establish a new management system of female FPC in West Bengal, where all members of each committee are exclusively women. To this end, 17 female FPC (Forest Protection Committee) have been established, primarily, in Bankura district in West Bengal. It has been extended to all the forest divisions of the Bankura district, although over 90 per cent forest protection committee of the said district are Joint FPC (Sarker and Das, 2002). So, this study seems to be relevant in West Bengal in general because West Bengal acts as key-precursor of the implementation of participatory forest management programme in India, and Bankura in particular, because gender sensitive JFM exclusively guided by female members primarily started in Bankura district in Indian context under government incentive, and despite the fact that the proportion of female FPC is insignificant as compared with joint FPC in Bankura district, both the types have been working there side by side.

## Data Set and Methodology

As the paper is a part of intensive research study on gender sensitive JFM programme, data set for the study has been collected through an intensive field enquiry from Bankura district of Bengal. Although female FPC is core area of this study, for comparison, we consider two types of control groups – joint FPCs under JFM programme (first control group) and villages without JFM programme (second control group). For the selection of female FPC / core group, random sampling technique (SRSWOR) is used. First district-Bankura, and then all forest divisions of Bankura district- Bankura (North), Bankura (South) and Panchayet (Soil Conservation - were selected purposively. But the selection of one female FPC from each division is randomly selected. Thus total number of female FPC considered for field survey works out to three. As regards the selection of FPC under control group is concerned, we take three joint FPCs and two non-JFM villages based on the criterion of close proximity (nearest distance in km) to each sample female FPC. More importantly, two non-JFM villages are considered, one each from Bankura (North) and Bankura (South) forest divisions, because there is no any forest fringe village under Panchayet (Soil Conservation) forest division without JFM programme.

As regards the selection of FPC members' households are concerned, for field survey we cover all members from six JFM villages – three sample female FPCs (core group) and three joint FPCs (first control group) – and two non-JFM villages (second control group) for all forest divisions in the district – Bankura (North), Bankura (South) and Panchayet (Soil Conservation). However, the distribution of total number of households selected for field survey is 431: female FPCs ( 120 households), joint FPCs( 182 households) and non-JFM villages( 129 households). Worthwhile to mention that each FPC under this study was formed in the respective village; so, FPC/village is synonymous in this study.

The field survey is conducted during the year 2005-06. In addition to the comparison on current data of after situation of JFM programme, data during before situation of JFM are also collected from all the households during the year 2005-06 through the *reflexive comparison method* where 'after' and 'before' scena-

rios are compared for the participating households (Ravallion, 2001; Reddy et al., 2004; Reddy, and Sousan, 2004). But the period of data for 'before situation' was not same to all FPCs. 'Before situation' for each FPC is considered for the preceding one-year period from the starting of JFM programme in the respective FPCs. Before situation of all FPCs lies between 1991 and 1996. However, a single 'before situation' is selected by the simple arithmetic mean of FPCs under study<sup>1</sup>. Data were collected from all individual members of the respective JFM and non-JFM villages through the scheduled questionnaire.

In order to study the different aspects of the stated objective simple tabular analysis, which presents absolute numerical values, percentage change, simple proportion, descriptive statistics and test of significance<sup>2</sup>, is used here. Income in monetary units (in INR.) is assessed by estimating net real earnings<sup>3</sup> (revenue minus cost in real term) from both forest and non-forest sources during both after situation and before situation (Das 2008, p.54; Sarker & Das 2008, pp.26-31).

## Findings

At the very outset, we portray some observed characteristics of the villages under study. More than 80 percent members of almost all JFM villages (both female and joint FPC-villages) and non-JFM villages are either schedule caste (SC) or schedule tribe (ST); more that 75 percent households in each sample FPC village live below poverty line<sup>4</sup>; major part of income for all categories of households in all FPC/JFM villages and non-JFM villages is yielded from forest source during both before and after situations of JFM. All these might lead to low economic and social status of forest fringe communities in rural Indian society.

### Dependence on Forest (Physical):

As may be seen in Table 2, representing Household's involvement (sex-wise) in various NTFPs collection, processing & production and marketing during after and before situations of JFM programme, there exists almost exclusive domination of women (male-female differences are statistically significant) for all economic activities on NTFPs except marketing for all categories of households in all types of villages during both after and before situations of JFM. Categorically, it is higher for lower econo-



mic status (landless and marginal landholding households) for all types of villages for both situations. Domination of female also persists in female-male ratio (number of female for one male) for all economic activities on NTFPs except marketing. Women's major role in the task of NTFPs' collection also appear in the other studies (Kumar 2005; Vasundhara 2000). But, interestingly, the comparative outlooks between JFM and non-JFM villages of this study reveal that as compared with before JFM situation, the percentage of women's annual man-days employment of total family labour in the task of NTFPs' collection has considerably decreased for all categories of households in the JFM villages during after JFM situation, whereas it has increased during the same period in non-JFM villages. It may be judged by the fact that due to non-execution of JFM, women of non-JFM villages have to spend more time in the forest for the collection of NTFPs. Similarly, for the non-execution of JFM, women of non-JFM villages are not involved in the production of NTFPs-based enterprise (like sal-leaves plate) which is more existent among female members in JFM villages. Worthwhile to mention that the capital of such enterprises is mainly provided by forest department to households under JFM villages and necessary training in this regard is also given to those households (with the help of NGOs). But during before situation, women's contribution of family labour in the activity of production of NTFPs-based enterprise is hardly observed for both JFM and non-JFM villages.

Table 2 also shows that although male's involvement in the collection, processing & production of NTFPs are significantly lower, for marketing of NTFPs the former has exclusive dominance over the latter for all categories in all types of villages during both the situations. It implies that with marginal participation compared with women in NTFPs' collection and production & processing, men has a free hand access in NTFPs' sale income. This might undermine women's empowerment of the poor forest fringe communities under our study. However, after JFM, the percentage of women's annual man-days employment of total family labour has increased in the task of NTFPs' sale in the female FPC villages, whereas it has decreased in the joint FPC villages and non-JFM villages during the same period. Not unexpectedly, the gender sensitive JFM has made some positive changes for women's involvement in the task of NTFPs' sale. More relevant, some NGOs in India are playing very posi-

tive roles in safeguarding the interest of tribal women who collect NTFPs as the main source of livelihood. For example, Adivasi Harijan Kalyan Samity, a NGO in Bastar district in Madhya Pradesh, has formed a rule according to which money is given only to women, who are entitled to hold a card in exchange of their NTFPs. The NGO is of view that if the money goes to the hand of women, it will be properly utilized. This experiment proved as a milestone in empowering women. Considering the merits of this policy, the forest department of Jagdalpur division has now issued a government order that only women would be entitled to hold a card to receive the cash of all NTFPs transactions (Kumar 2005, p. 101).

### **Dependence on Forest (Monetary):**

Table 3 presents per capita annual net real income of various categories of households from forest source, non-forest source along with the change of income between two time periods (before and after situations). A common feature that emerges from the table is that annual income from forest source accounts for major share of total income for all categories of households under both JFM and non-JFM villages during both the situations. It also shows that per capita income for all categories of households increases during after situation for all villages. But such an increase is higher for all categories of JFM households than that of among non-JFM villages after JFM. Categorically, the increase of forest income is higher for landless and marginal landholding households under JFM villages compared with same categories of households under non-JFM villages. The higher increase in income for landless and marginal categories households under JFM villages has been made possible only due to substantial increase in income from forest source after JFM. It seems to be relevant to mention that during before situation the share of income from forest source out of total income from all sources for all households under our study (combining both JFM and non-JFM villages together) ranges between 63.56 and 70.58 percentage points indicating that forest was major source of income for all categories of households before JFM. During after situation, the share of income from forest source for households under JFM, combining both types of FPCs together, works out between 67.96 and 87.45 percentage points. For non-JFM villages, the share of forest income out of total income ranges between 60.29 and 64.09 percentage points during before situation, whereas after JFM it

lies between 55.26 and 64.59 percentage points. Table 3 also shows that forest income for all households under JFM villages has considerably increased after JFM; but the incidence of increase is much lower for the households belonging to the better economic position according to land-based economic status.

### **Women's Contribution of Income from Forest:**

We now turn to have an insight on women's contribution in total family income from forest source under our study (Tables 4a and 4b). Despite the fact that both before and after situations forest is the major source of earning for all categories in all types of villages, women's contribution in FPC-villages has significantly increased during after situation compared with before situation. More importantly, after JFM women in the female FPC villages are the only major contributors of their family income (on an average about 54 percent), which they only receive from forest source, whereas such contribution was around 21 percent in the same villages during before situation, and around 37 percent in the joint FPC-villages after situation. It might imply that JFM has economically benefited to a large extent to the women under JFM villages in general and female FPC-villages in particular from forest resource, whereas income from forest source decreases for women of non-JFM villages after JFM. Evidently, it might be an indication that women of non-JFM villages fail to receive the economic benefit from forest resource due to non-execution of JFM. Categorically, however, the households belonging to lower economic status receive higher economic benefit from JFM. It also suggests that compared with joint FPC-villages, JFM conducted by female FPC-villages has made greater income security, particularly, to members of landless and marginal categories of households.

### **Conclusions**

This study lends credence to the fact that women of forest fringe areas are primarily responsible for NTFP's collection, processing and production based enterprises of NTFPs, and spends almost all their labour time in performing forest related works. However, JFM has greatly benefited presently to households under this programme not only in terms of reducing their labour time for collection of NTFPs but also in terms of increasing higher forest income in relation to the before JFM. Women in the female FPC villages are the only major contributors to their family income (on an average 54 percent), which they

only receive from forest source, whereas such contribution was much lower during before situation. A comparative study between joint FPC-villages and female FPC-villages under JFM reveals that women's contribution of their household's income in the female FPC-villages after JFM is much higher than either by women's contribution of their household's income in the joint FPC-villages or by men's contribution of their household's income in the female FPC-villages (own villages) during the same period. Categorically, households belonging to lower land-based economic status (landless and marginal categories of households) in JFM villages in general and female FPC-villages in particular receive higher benefits from forest income than small categories of households.

But despite women's higher share of households income from NTFP's source in both the JFM and non-JFM villages (including women's major contribution to their family income, which they only receive from forest source, after JFM programme) through women's higher involvement in labour time in almost all types of forest works compared with male, male control over household's income through male's higher involvement in labour time and higher male-female ratio in the NTFP's sale only. This might undermine women's empowerment and their equity principle of people's centered forest management programme. However, after JFM, women's involvement in the task of NTFP's sale in the female FPC-villages has increased, whereas it has decreased in the joint FPC-villages and non-JFM villages.

This study might suggest that gender sensitive planning for JFM has made some positive roles for institutionalizing poor women's efficiency and equity. So, in some areas of West Bengal, the setting up of female FPCs, which have motivated women function as an important control group in their own FPCs along with their own management system separated from joint FPCs, has helped women augment higher share of their household's income influencing thereby to contribute to better economic condition for their households after JFM situation in relation to their before situation. Hence an important task at this hour is to establish more gender-sensitive planning for JFM by establishing new female FPCs in other areas of India to increase household's income which may ensure some voice and space for this marginalized group within society. An enhancement of women's active agency/NGO is also necessary for women's empo-



werment and for fighting against inequality of every kind. Gender involvement of empowerment strategy like education, establishment of self-help group, etc. are also necessary for generating the perception of high sense of worth of women members within and outside households.

## Notes

1. A common before situation (single period) is measured on the basis of Consumer Price Index for Agricultural Labourer [General].
2. The problem here is to examine whether there is any significant difference between two mean values – mean values of two variables (after situation and before situation) for a given population, say, household related to collected quantity of NTFPs, etc. We want here to find if JFM is really effective to change households' collected quantity of NTFPs, man days of employment in forest sector and so on. One may apply *paired t-test* for this purpose.
3. Real earning (in INR) is determined after deflating the money income by Consumer Price Index for Agricultural Laborers (General) by applying the base transformation procedure (*splicing*). The procedures of estimation of cost, revenue and net money income during both before and after JFM situations are evaluated directly from our earlier study (Sarker and Das, 2008). It is worthwhile to mention that to estimate the income for forest fringe households under our study we use the household production framework (Pattanayak & Sills 2001) where total revenue and total cost of rural forest fringe households are estimated on two sources – forest (NTFPs, forestry wage and TFPs) and non-forest (farm, non-forest wage and others).
4. As per NSS of 56th round (1999-00), poverty line income in rural West Bengal on the basis of PCME (per capita monthly expenditure) is INR 350.17. In order to estimate the *poverty line income*, we consider NSS 56th round as the base year. By simple algebraic calculation with the consumer price index for agricultural labourers (CPIAL) we calculate poverty line income during the survey year (2005-06)- the current year (INR 394.08)- and also during the reference period of 'before JFM' situation. Such estimates are also used by Das (2008, p.98) and Das and Sarker (2008, p.89).

## References

- Adhikari B and Lovett JC (2006).** Institutions and Collective Action: Does Heterogeneity Matter in Community-Based Resource Management?. *Journal of Development Studies* 42(3): 426-455.
- Agarwal B (2001).** Participatory Exclusions, Community Forestry and Gender: An Analysis and Conceptual Framework. *World Development* 29(10): 1623-1648.
- Bahuguna VK (2004).** Root to Canopy: An Overview. In Bahuguna VK, Mitra D, Capitrano and Sargal S (Eds) *In Root to Canopy: Regenerating Forests through Community-State Partnerships*. Delhi: Winrock International and Commonwealth Forestry Association.
- Bhattacharya AK (2001).** *Community Participation and Sustainable Forest Development – Global Perspective*. New Delhi: Concept Publishing Company.
- Das PK (1994).** Women in Joint Forest Management. *Social Action* 44(2): 56-68.
- Das N (2008).** Women's Dependence on Forest and Participation in Forestry: A Case Study of Joint Forest Management Programme in West Bengal. *PhD dissertation in Economics*, Kolkata: University of Calcutta.
- Das N and Sarker D (2002).** Population, Forest Degradation and Environment: A Nexus. *22nd Annual Conference Volume*, pp. 61-68. Kolkata: Bangiya Arthanity Parishad (BEA).
- Das N and Sarker D (2008).** Reforms in Forest Management in West Bengal: A Game of Strategic Profile. In Sarker D (Ed) *Second Generation Reforms*, pp. 79-101. New Delhi: Allied Publishers.
- Dutta KK (1940).** *The Santal Insurrection of 1955-1857*. Calcutta: University of Calcutta.
- Fuquan Y and Yuhua X (2003).** Naxi Women: Protection and Management of Forests in Lijiang, China. In Kelkar G, Nathan D and Walter P (Eds) *Gender Relations in Forest Societies in Asia: Participatory at Odds*, pp. 177-200. New Delhi: Sage Publications.

- GoWB (1994).** *Role of Forest Protection Committees in West Bengal*. Calcutta: Forest Department, Government of West Bengal.
- Jackson C (1993).** Doing What Comes Naturally? Women and Environment in Development. *World Development* 21(12): 1947-63.
- Kabeer N (1994).** *Reversed Realities: Gender Hierarchies in Development Thought*. London: Verso.
- Kelkar G and Nathan D (2003).** Forest Societies in Asia: Gender Relations and Change. In Kelkar G, Nathan D and Walter P (Eds.) *Gender Relations in Forest Societies in Asia: Patriarchy at Odds*, pp.13-45. New Delhi: Sage Publications.
- Kumar N (2005).** Tribals and Forest: Emerging Symbiosis. *IASSI Quarterly* 23(4): 92-106.
- Locke C (1999).** Women's Representation and Roles in Gender Policy in JFM. In Jeffery R and Sundar N (Eds) *A New Moral Economy for India's Forests? Discourses of Community and Participation*, pp. 235- 253. New Delhi: Sage Publications.
- Ministry of Environment and Forests(ed)(1988).** *'National Forest Policy Resolution 1988(Initiative in Conservation of Forests)*, New Delhi: MOEF
- Pattanayak SK and Sills EO (2001).** Do Tropical Forests Provide Natural Insurance: The Microeconomics of Non-timber Forest Products Collection in the Brazilian Amazon. *Land Economics* 77: 595-612.
- Poffenberger M (1995).** The Resurgence of Community Forest Management in the Jungle Mahals of West Bengal. In Arnold D and Guha R (Eds) *Nature Culture Imperialism: Essays on the Environmental History of South Asia*, pp.336-69. New Delhi: Oxford University Press.
- Ravillion M (2001).** The Mystery of the Vanishing Benefits: An Introduction to Impact Evaluation. *World Bank Economic Review* 15(1):115-140.
- Reddy VR, Reddy MG, Galab S, Soussan J and Springate-Baginski O (2004).** Participatory Watershed Development in India: Can it Sustain Rural Livelihoods?. *Development and Change* 35(2): 297-326.
- Sarker D and Das N (2002).** Women's Participation in Forestry: Some Theoretical Issues. *Economic and Political Weekly* 37(43): 4407-4412.
- Sarker D and Das N (2006).** Towards a Sustainable Joint Forest Management Programme: Evidence from Western Midnapore Division in West Bengal. *South Asia Research* 26(3): 269-289.
- Sarker D and Das N (2008).** A Study of Economic Outcome of Joint Forest Management Programme in West Bengal: The Strategic Decisions between Government and Forest Fringe Community. *Indian Economic Review* 43(1): 17-45.
- Sarmah D and Rai SN (2001).** Forest Resource Management in India: Role of the State and its Effectiveness. In Chary SN and Vyasulu V (Eds) *Environment and Management*, pp.206-220. New Delhi: Macmillan.
- SFR (2000).** *State Forest Report*. Kolkata: Office of the Principal Chief Conservator of Forest, Directorate of Forest, Government of West Bengal.
- SPWD (1992, 1998).** *Joint Forest Management Updated*. New Delhi: Society for Promotion of Wetlands Development.
- Sundar N and Jeffery R (Eds) (1999).** *A New Moral Economy for India's Forests? Discourses of community and Participation*, pp.15-54. New Delhi: Sage Publication.
- Tinker I (1994).** Women and Community Forestry in Nepal: Expectations and Realities. *Society and Natural Resources* 7(4): 367-381.
- Vasundhara, (2000).** Women's Concern in Community Forest Rights Debate in orissa. In Contreras A, Dachang L, Edmunds D, Kellar G, Nathan D, Sarin M, Singh N and Wollenberg E (Eds.) *Creating Space for Local Forest Management*. Bogor: CIFOR.
- World Bank (2006).** *India: Unlocking Opportunities for Forest-Dependent People*. New Delhi: Oxford University Press.

**Table 1. Scope of Women's Participation in Joint Forest Management (JFM) Resolutions of Participating States / Union Territories in India**

Sl. no.	Participating states	Name of JFM unit	Membership in JFM unit	Size of EC or MC	Size of women in EC / MC*
1	Andhra Pradesh	Vana Samrakshana Samithi	Two adult male and female from hamlets/villages/cluster	15-20	Not specified
2	Arunachal Pradesh	Village Forest Management Committee	One adult from each family (30 % women in total)	11	Not specified
3	Assam	Forest Protection and Regeneration Committee	Economically backward forest fringe family	7 or less	Not specified
4	Bihar	Village Forest Management and Protection Society	One adult resident from each household	15-18	Should be 3-5
5	Gujarat	Village Organisations	Any person interested in forest conservation	Not specified	At least 2
6	Haryana	Hill Resource Management Societies	Hamlet/village/gram panchayat	Not specified	Not specified
7	Himachal Pradesh	Village Forest Development Committee	One adult male/female from each household	9-12	50 % from elected <i>tikka</i>
8	Jammu & Kashmir	Village Committee	One adult male/female from each household	11	At least 2
9	Karnataka	Village Forest Committee	Any person interested in village	14	2
10	Kerala	Vana Samrakshana Samithi	Two adult male and female from selected ward/hamlet/user-group	13	At least 3
11	Madhya Pradesh	Village Forest Committee	One person from each household	9 or more	At least 2
12	Maha-rashtra	Forest Protection Committee	All families in and around forest area	11	2
13	Nagaland	Community Forest Committee	Land-owing community	Not specified	Not specified
14	Orissa	Vana Samrakshana Samiti	Two adult male and female from a household in village/cluster	10-15	At least 3
15	Punjab	Forest Protection Committee	Sarpanch, member of panchayat, local forest guard, village level worker & 3 selected person of village	Not specified	Not specified
16	Rajasthan	Village Forest Protection and Management Committee	One adult from every family	7	Not specified
17	Tamil Nadu	Village Forest Council	Two adult male and female from each willing household in village	5-15	At least 3
18	Tripura	Forest Protection and Regeneration Committee	Poor households with at least one wage earner	6 or less	Not specified
19	Uttar Pradesh	Village Forest Committee/ Forest Panchayat	Member constituted under United Provinces Panchayat Raj Act, 1947	Not specified	Not specified
20	West Bengal	Forest Protection Committee	Husband/wife from economically backward household	9 or less	Not specified

Source: Society for Promotion of Wastelands Development, India (1998).

Note: Although the SoFR (1999) of Forest Survey of India mentions that some other states/union territories in India (Delhi, Goa, Jharkhand, Manipur, Meghalaya, Mizoram and Sikkim) also implemented the JFM programme, JFM resolutions of such states/union territories have not been included in the latest report 'JFM Updated (1998)' of Society for Promotion of Wastelands Development, India.\*EC(Executive committee),MC(Managing Committee).

**Table 2. Household's involvement (sex-wise) in various NTFPS collection, processing & production and marketing during after and before situations of JFM programme**

Type of village	Category of households	Collection			Processing & production			Marketing			
		Annual man-days employment of total family labour (%)		No. of female for one male	Annual man-days employment of total family labour (%)		No. of female for one male	Annual man-days employment of total family labour (%)		No. of female for one male	
		Male*	Female		Male*	Female		Male*	Female		
JFM village	Female FPC/ Core group	Landless	22.52 (28.73)	58.20 (66.52)	2.77 (2.52)	3.32 (2.02)	23.32 (14.02)	10.94 (6.50)	16.32 (7.16)	6.32 (5.16)	0.17 (0.14)
		Marginal	19.37 (27.87)	54.23 (67.04)	2.89 (2.71)	2.38 (1.78)	22.38 (12.12)	12.71 (9.04)	15.27 (6.09)	6.27 (4.75)	0.15 (0.13)
		Small	12.43 (16.69)	46.81 (56.79)	2.94 (2.87)	1.12 (0.96)	19.12 (10.39)	15.47 (12.39)	10.76 (4.70)	4.76 (3.27)	0.12 (0.11)
		<i>Total</i>	19.62 (27.25)	54.73 (65.86)	2.85 (2.63)	2.57 (1.82)	22.29 (12.85)	12.40 (8.16)	15.04 (6.46)	6.08 (4.81)	0.15 (0.13)
	Joint FPC/ First control group	Landless	23.83 (28.45)	59.79 (67.05)	2.62 (2.41)	2.96 (2.17)	22.96 (12.77)	9.60 (7.18)	14.33 (6.48)	4.33 (4.88)	0.15 (0.14)
		Marginal	19.61 (27.64)	55.93 (66.66)	2.83 (2.68)	2.18 (2.03)	22.18 (12.03)	11.73 (10.05)	12.70 (5.02)	2.70 (4.02)	0.14 (0.12)
		Small	12.06 (18.21)	48.04 (58.43)	2.91 (2.86)	1.06 (1.02)	19.06 (10.52)	13.53 (12.60)	9.19 (3.86)	2.19 (2.36)	0.11 (0.11)
		<i>Total</i>	20.13 (27.00)	56.24 (65.95)	2.76 (2.56)	2.32 (1.99)	22.00 (12.23)	11.15 (8.90)	12.80 (5.62)	3.28 (4.27)	0.14 (0.13)
Non-JFM village/Second control group	Landless	27.48 (27.19)	68.32 (65.85)	2.56 (2.48)	4.02 (2.82)	14.72 (12.82)	7.79 (7.04)	7.13 (5.89)	3.43 (4.89)	0.14 (0.13)	
	Marginal	26.46 (25.36)	64.91 (62.96)	2.79 (2.72)	3.44 (2.03)	14.04 (12.40)	10.70 (9.82)	3.33 (3.89)	2.73 (3.62)	0.14 (0.13)	
	Small	21.54 (21.23)	60.15 (58.17)	2.86 (2.82)	1.35 (0.83)	12.35 (11.23)	13.82 (13.00)	2.98 (1.88)	1.98 (2.38)	0.11 (0.10)	
	<i>Total</i>	26.18 (25.66)	65.79 (63.87)	2.74 (2.66)	3.31 (2.18)	14.10 (12.49)	10.30 (9.28)	4.63 (4.40)	2.87 (3.96)	0.13 (0.13)	
<i>Grand total</i>		21.79 (26.67)	58.66 (65.31)	2.78 (2.61)	2.68 (2.00)	19.73 (12.48)	11.25 (8.81)	10.99 (5.49)	3.94 (4.33)	0.14 (0.13)	

Source: Field survey

Notes: i) \*Male-female differences are statistically significant at 5 per cent level; and

ii) Figures within ( ) indicate values during before situation of JFM programme.

**Table 3. Household's Earning (Annual Per Capita Net Real Income in INR) on Different Sources of Income During After and Before Situations of JFM**

Type of village	Category of household	After JFM situation			Before JFM situation			Percentage change			
		Forest source	Non-forest source	All source	Forest source	Non-forest source	All source	Forest source	Non-forest source	All source	
JFM village	Female FPC/ Core group	Landless	1131.26 (87.45)	162.35 (12.55)	1293.61 (100.00)	528.94 (64.46)	291.63 (35.54)	820.57 (100.00)	113.87	- 44.33	57.65
		Marginal	1155.16 (85.20)	200.66 (14.80)	1355.82 (100.00)	677.94 (65.65)	354.72 (34.35)	1032.70 (100.00)	70.39	- 43.43	31.29
		Small	1275.71 (78.83)	342.60 (21.17)	1618.31 (100.00)	1108.70 (70.58)	462.15 (29.42)	1570.90 (100.00)	15.06	- 25.87	3.02
		<i>Total</i>	1165.79 (85.18)	202.85 (14.82)	1368.64 (100.00)	644.34 (65.55)	338.69 (34.45)	983.02 (100.00)	80.93	- 40.11	39.23
	Joint FPC/ First control group	Landless	1116.40 (85.64)	187.20 (14.36)	1303.60 (100.00)	601.12 (63.56)	344.63 (36.44)	945.75 (100.00)	85.72	- 45.68	37.84
		Marginal	1061.05 (78.19)	295.97 (21.81)	1357.02 (100.00)	773.42 (64.77)	420.68 (35.23)	1194.10 (100.00)	37.19	- 29.65	13.64
		Small	1075.24 (67.96)	506.93 (32.04)	1582.17 (100.00)	1001.30 (65.02)	538.68 (34.98)	1540.00 (100.00)	7.38	- 5.89	2.74
		<i>Total</i>	1091.31 (79.59)	279.87 (20.41)	1371.18 (100.00)	711.21 (64.19)	396.72 (35.81)	1107.90 (100.00)	53.44	- 29.45	23.76
Non-JFM village/Second control group	Landless	768.29 (64.53)	422.31 (35.47)	1190.60 (100.00)	629.27 (62.06)	384.70 (37.94)	1014.00 (100.00)	22.09	9.78	17.42	
	Marginal	783.31 (59.87)	525.04 (40.13)	1308.35 (100.00)	739.43 (60.29)	487.02 (39.71)	1226.50 (100.00)	5.93	7.81	6.68	
	Small	843.76 (55.26)	683.13 (44.74)	1526.89 (100.00)	976.22 (64.04)	548.17 (35.96)	1524.40 (100.00)	- 13.57	24.62	0.16	
	<i>Total</i>	794.47 (60.93)	509.44 (39.07)	1303.91 (100.00)	730.13 (61.54)	456.30 (38.46)	1186.40 (100.00)	8.81	11.64	9.90	
<i>Grand total</i>		1023.73 (75.59)	326.71 (24.40)	1350.45 (100.00)	698.18 (63.78)	398.26 (36.22)	1096.42 (100.00)	47.83	- 20.19	23.95	

Source: Field survey.

Note: Figures within ( ) indicate percentages out of annual per capita net real income from all sources



**Table 4a. Household's Dependence (Sex-Wise) on Forest Source of Income During After and Before Situations (Share in Percentage Out of Annual Per Capita Net Real Income from All Sources)**

Type of village	Category of households	NTFPs		Forestry wage		TFPs*		Forest (aggregate)		
		Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	
JFM village	Female FPC/ Core group	Landless	14.17 (8.00)	39.52 (18.68)	6.66 (5.31)	9.61 (3.31)	5.61 (29.16)	8.01 (0.00)	26.44 (42.47)	57.14 (21.99)
		Marginal	14.04 (9.08)	38.94 (18.56)	7.33 (6.06)	8.20 (2.78)	4.95 (29.17)	7.64 (0.00)	26.32 (44.31)	54.78 (21.34)
		Small	12.74 (9.78)	30.88 (15.61)	7.48 (4.97)	3.57 (1.27)	7.76 (38.95)	6.40 (0.00)	27.98 (53.70)	40.85 (16.88)
		<i>Total</i>	13.91 (8.64)	38.02 (18.34)	7.09 (5.61)	8.10 (2.89)	5.51 (30.55)	7.61 (0.00)	26.51 (44.80)	53.73 (21.23)
	Joint FPC/ First control group	Landless	12.93 (8.06)	32.89 (16.28)	7.98 (3.90)	7.77 (3.06)	28.07 (38.94)	0.00 (0.00)	48.98 (50.90)	40.66 (19.34)
		Marginal	12.63 (8.92)	30.05 (15.50)	7.89 (3.93)	5.60 (2.79)	23.82 (38.75)	0.00 (0.00)	44.34 (51.60)	35.65 (18.29)
		Small	8.71 (7.10)	28.27 (15.79)	4.71 (2.89)	2.18 (1.81)	22.09 (39.43)	0.00 (0.00)	35.51 (49.42)	30.45 (17.60)
		<i>Total</i>	12.13 (8.29)	30.92 (15.92)	7.42 (3.80)	5.94 (2.82)	25.75 (38.94)	0.00 (0.00)	45.30 (51.03)	36.86 (18.74)
Non-JFM village/Second control group	Landless	5.89 (7.13)	17.56 (17.89)	5.71 (4.84)	2.99 (2.73)	43.72 (40.47)	0.00 (0.00)	55.32 (52.44)	20.55 (20.62)	
	Marginal	5.05 (7.15)	16.43 (17.91)	4.92 (4.51)	2.58 (2.39)	38.29 (38.28)	0.00 (0.00)	48.26 (49.94)	19.01 (20.30)	
	Small	4.17 (8.04)	12.02 (15.12)	3.44 (3.27)	1.48 (1.45)	34.29 (40.06)	0.00 (0.00)	41.90 (51.37)	13.50 (16.57)	
	<i>Total</i>	5.23 (7.33)	16.20 (17.63)	4.98 (4.49)	2.56 (2.40)	40.12 (39.65)	0.00 (0.00)	50.33 (51.47)	18.76 (20.03)	
<i>Grand total</i>		10.57 (8.10)	28.52 (17.10)	6.60 (4.51)	5.54 (2.71)	24.38 (36.81)	2.21 (0.00)	41.55 (49.42)	36.27 (19.81)	

Source: Field survey

Notes: i) Figures within ( ) indicate values during before situation of JFM programme; and

ii) \*TFPs' (timber forest products) earnings include earnings from two sources – share from government' timber sale (legal) and sale of illegally collected timber (illegal). Never did the respondents say that their source of income was illegal; rather, while examining the answers from the respondents regarding the break-up of their source of income, the distinction between legal and illegal source was clearly demarcated.

**Table 4b. Percentage Change of Forest Source of Income (Sex-Wise) Between After and Before Situations of JFM Programme**

Type of village	Category of households	NTFPs		Forestry wage		TFPs		Forest		
		Male	Female	Male	Female	Male	Female	Male	Female	
JFM village	Female FPC/ Core group	Landless	77.05	111.60	25.44	190.43	- 80.76	100.00	- 37.74	159.85
		Marginal	54.63	109.81	20.83	195.39	- 83.04	100.00	- 40.60	156.70
		Small	30.23	97.86	50.35	181.92	- 80.09	100.00	- 47.90	142.00
		<i>Total</i>	62.86	108.82	25.69	191.54	- 81.71	100.00	- 40.83	153.09
	Joint FPC/ First control group	Landless	60.50	102.03	104.28	154.37	- 27.91	0.00	- 3.77	110.24
		Marginal	41.58	93.93	100.09	100.56	- 38.53	0.00	- 14.07	94.92
		Small	22.64	79.05	62.99	20.45	- 43.98	0.00	- 28.15	73.01
		<i>Total</i>	48.96	94.85	98.44	109.68	- 33.82	0.00	- 11.23	96.69
Non-JFM village/Second control group	Landless	- 17.30	- 1.84	17.86	9.72	8.03	0.00	5.49	- 0.34	
	Marginal	- 29.42	- 8.27	9.19	7.76	0.03	0.00	- 3.36	- 6.35	
	Small	- 48.06	- 20.53	5.28	1.90	- 14.35	0.00	- 18.43	- 18.53	
	<i>Total</i>	- 27.68	- 8.18	12.07	7.50	1.02	0.00	- 2.21	- 6.34	
<i>Grand total</i>		30.03	68.08	52.43	102.11	- 36.81	100.00	- 15.92	83.09	

Source: Field survey



## Yazılıkaya-Midas Vadisi'nde Yer Alan Kalelerin Konumsal İlişkilerinin 2 ve 3 Boyutlu Modellenmesi

### 2 and 3 Dimensional Modelling of the Spatial Relationships Among Fortresses in the Yazılıkaya-Midas Valley

Öğr. Grv. Yusuf Polat - Yrd. Doç. Dr. Metin Altan

#### Öz

Sayısal harita kullanımı ile birlikte 2 ve 3 boyutlu modelleme çalışmaları son yıllarda büyük bir uygulama alanı bulmuştur. Bu uygulamalar sayesinde arkeolojik alanların daha etkin ve güvenilir bir şekilde analizleri yapılmaktadır. Yüzeysel araştırmaları ve arkeolojik kazılar sonucunda, insan topluluklarının zaman içerisinde geçirdikleri evreleri, yerleşme yerleri ve ekonomik yapıları gibi özellikleri sayısal ortamda modellenerek haritalanmakta ve veritabanı etkileşimli analizler sayesinde daha hızlı ve ekonomik olarak değerlendirilebilmektedir.

Bu çalışmada Yazılıkaya-Midas Vadisi'nde bulunan kalelerin konumsal ilişkileri, sayısal ortamda 2 ve 3 boyutlu olarak incelenmiş ve yorumlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yazılıkaya-Midas Vadisi, Frig, Kale, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), 2 Boyutlu Modelleme, 3 Boyutlu Modelleme.

**Abstract:** In recent years two and three dimensional modeling studies have found large application areas with the use of digital maps. With these applications of the archaeological areas are being analyzed more effectively and reliably. As a result of surveys and archaeological excavations, the development of human societies, settlement areas and features as economical structures are being modeled in digital media and they can be evaluated more quickly and economically by means of the interactive database analyses.

In this study, positional relationships of the fortresses in the Yazılıkaya Midas Valley, are examined and interpreted with two and three dimensional digital platforms

**Keywords:** The Yazılıkaya-Midas Valley, Phryg, Fortress, Geographic Information System (GIS), 2D Modeling, 3D Modeling.

#### Giriş

Toplumların yerleşim biçimi, coğrafi konumu, topoğrafik özellikleri gibi konumsal ilişkilere bağlı bilgiler; o toplumların sosyo-ekonomik ve siyasi yapısı hakkında yorum yapabilmemize yardımcı olmaktadır. İnsanlar, yerleşim yerlerini seçerken tesadüflerle hareket etmemişlerdir. Su kaynakları, verimli tarım arazileri, doğal yol güzergâhları, vadiler, maden yatakları vb. özellikler bu seçimde etkili olmuştur. Ayrıca siyasi, askeri ve ekonomik yapı bu tercihleri etkileyen faktörlerin başında gelmiştir.

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), coğrafi verinin toplanması, saklanması, güncellenerek değiştirilmesi, analiz edilmesi, modellenmesi ve konulu harita katmanları üretmek için yorumlanmasını sağlayan, karar destek sistemi oluşturabilen; yazılım, donanım ve kullanıcı birlikteliğidir.

Fen ve mühendislik alanlarında yapılan projelerin önemli aşamalarında etkin olarak kullanılan CBS, laboratuvar çalışmalarını, gerek arazi kazılarını, gerekse yüzeysel araştırmalarını içeren arkeoloji araştırmalarında da etkin çözümler sunmaktadır<sup>1</sup>. Bu teknolojinin arkeolojiye sunduğu önemli çözümlerden biri, yerleşim envanterinin, standart veri tabanı yapısına ek olarak, görsel, konumsal, arkeolojik harita elemanı ile öznitelik bilgisinin interaktif etkileşimli

Öğr. Grv. Yusuf Polat, Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Klasik Arkeoloji Bölümü, [ypolat@anadolu.edu.tr](mailto:ypolat@anadolu.edu.tr)

Yrd. Doç. Dr. Metin Altan, Anadolu Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü, [maltan@anadolu.edu.tr](mailto:maltan@anadolu.edu.tr)

1 Coğrafi Bilgi Sistemlerinin arkeolojik yüzeysel araştırmalarında kullanımı ile ilgili ayrıntılı bilgi için bkz.; (Lock, 2003; Chapman, 2006; Conolly- Lake, 2007). Van arkeolojik sahası ve yakın çevresinde Urartular döneminde arazinin nasıl kullanıldığını yorumlamak için yapılan CBS çalışmaları için bkz.; (Turoğlu, 2006); bu çalışmaların yanı sıra CBS ve Modelleme uygulamalarının arkeolojik kazılarda etkin olarak kullanımı için Kerkenes Kazısı güzel bir örnektir (Summers, vd., 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009).

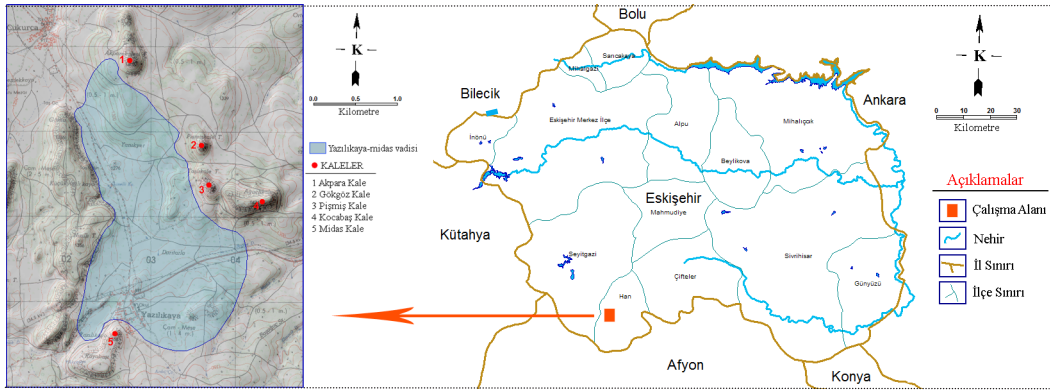
olduğu analiz ve modelleme çalışmalarına zemin hazırlayan güçlü bir sayısal platform sunmasıdır. Önceden belirlenen araştırma bölgesinin envanterinin çıkartılması çalışmasında, CBS teknikleri kullanılarak, birden fazla bilgi grubu ve harita elemanları ile aynı anda veri tabanı etkileşimli konumsal analizler ve sorgulamalar yapılabilmektedir. Aynı zamanda karmaşık verilere daha kısa sürede ulaşma olanağı sağlamak ve bilgiyi daha sistemli bir şekilde kullanılabilir kılmaktadır. Oluşturulan veri tabanlarında yer alan bilgiler, kazı ve yüzey araştırmaları sonucunda artan arkeolojik verilerle sürekli güncellenebilir ve kolaylığı sağlamaktadır. Arkeolojik verilerin topografik bilgiler ile birlikte analizi, çalışmanın sayısal model üzerinde olgunlaştırılarak hedeflerin yorumlanması aşamasında büyük önem taşımaktadır. Araştırma yapılan bölgenin topografyasını incelemek, yükseklik bilgilerini analizlere katarak, iki boyutlu analizlerde anlaşılmasını durumlarda daha kapsamlı analizlerin ve yorumların yapılmasına olanak sağlamaktadır.

Bu çalışmada, Frig Dönemi'nde dinsel bir merkez olan Yazılıkaya-Midas Vadisi, CBS teknikleri ile, iki

boyutlu harita elemanları ve topografik veri analizi ışığında incelenmiştir. Frig dininin somut belgeleri niteliğindeki fasad, altar, nişler ve kaya mezarlarının yoğun olduğu Yazılıkaya-Midas Vadisi, çalışma alanı kapsamındaki kaleler ile birlikte konumsal açıdan iki ve üç boyutlu olarak incelenmiş ve arkeolojik prensipler çerçevesinde yorumlanmıştır.

## Çalışma Alanının Tanımı

Yazılıkaya-Midas Vadisi, Eskişehir İli, Han İlçesinin 13,5 km kuzeybatısında, Eskişehir'e 70 km uzaklıktadır. Fakat Eskişehir'den ulaşım Seyitgazi İlçesi üzerinden yapılmaktadır. Ankara üzerinden ise, Çifteler İlçe sapağından girilerek Han ilçesinden ulaşılabilir. Çifteler sapağından yaklaşık 74 km'lik uzaklıktadır. Yazılıkaya-Midas Vadisi, 39°14' -39°11' kuzey enlemleri ile 30°42' -30°44' doğu boylamları arasında yer almaktadır. Vadi kuzeydoğu-güneybatı doğrultusunda, 1800 m uzunluğunda ve kuzeydoğudan giriş 1250 m genişliğinde, güneybatıya vadinin sonuna doğru küçülerek 180 m'ye kadar daralmaktadır (Polat, 2008, s. 10) (Resim 1).



Resim 1. Çalışma Alanı

## Çalışmanın Amacı

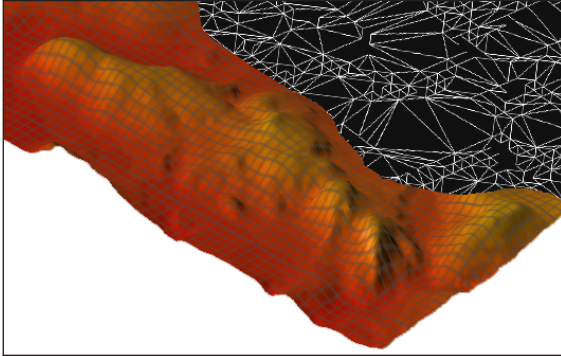
Dağlık Frigya Bölgesi sınırları içerisinde yer alan Yazılıkaya-Midas Vadisi'nde bulunan kalelerin, vadinin coğrafi özellikleri ve topografik yapısıyla olan ilişkinin tespit edilip yorumlanması, bu çalışmada öncelikli hedef olarak belirlenmiştir. Laboratuvar çalışmaları sürecinde analiz ve modelleme çalışmaları açısından ihtiyaç duyulan harita elemanları, CBS teknikleri ve uygulamaları kapsamında, veritabanı etkileşimli olarak, konulu katmanlar halinde iki ve üç boyutlu olarak oluşturulmuş ve katmanlar arasında konumsal

veri etkileşimleri gerçekleştirilmiştir. Literatür ve saha çalışmaları sonucunda belirlenen kalelerin koordinatları, konumsal olarak sayısal ortamda oluşturulan haritalarda katman olarak harita elemanı statüsünde konumlandırılmış ve öznitelik bilgilerinin depolandığı veri tabanı ile ilişkilendirilmiştir. Bu yapılandırma çalışmasında, kalelere ait öznitelik bilgilerine, veri tabanı sorgulamaları ile en kısa sürede ulaşabilmek ve aynı anda coğrafi ve topografik özelliklerini de konumsal olarak incelemek hedeflenmiştir.



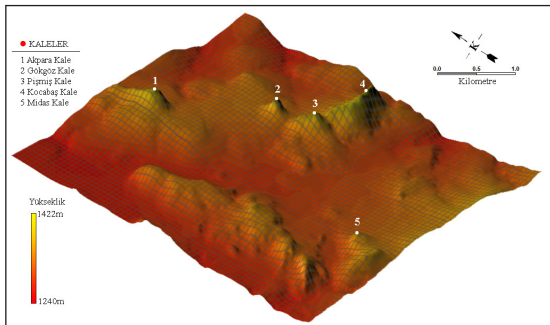
## Konumsal Modelleme Çalışmaları

Çalışma alanını kapsayan coğrafi bölgede sayısal yükseklik modeli ile yapılan analizler, 2 ve 3 boyutlu olarak kalelerin konumsal ilişkilerini belirleyebilme aşamasında, daha gerçekçi sonuçlara ulaşılması açısından önemli bir aşamadır. Laboratuvar çalışmasının bu aşamasında, 1/25000 ölçekli J25d2 paftası taranarak raster formatta sayısal ortama aktarılmış ve UTM-EU50 projeksiyonlu harita koordinatlarında 3 boyutlu olarak vektör formatında sayısallaştırılmıştır. Eşyükseklik eğrilerinin vektör tabanlı çizimleri sayısal ortamda elde edildikten sonra, MGE-Modular GIS Environment coğrafi bilgi sistemleri teknikleri ile TIN-üçgenlenmiş düzensiz ağ yapısı modeli oluşturulmuş ve ardından GRID-düzenli karelej yapısı modeli elde edilmiştir (**Resim 2**).



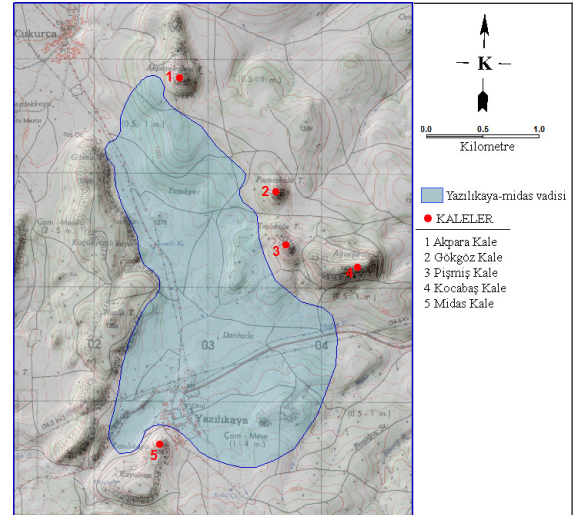
**Resim 2. Çalışma Alanının Sayısal Yükseklik GRID Modeli**

Oluşturulan GRID model, çalışma alanında bulunan kalelerin üç boyutlu olarak konumsal ilişkilerinin incelenmesinde temel altlık oluşturmuştur (**Resim 3**).



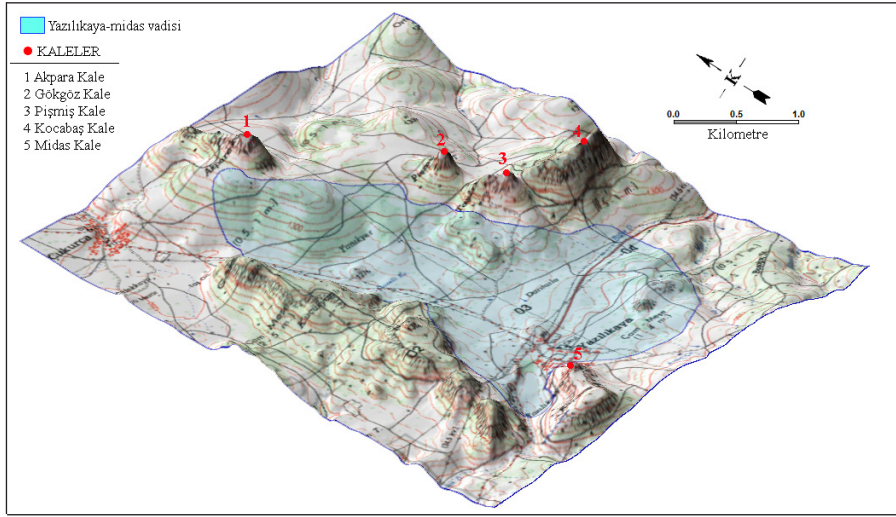
**Resim 3. Konumsal İlişki Analizi İçin Hazırlanan 3 Boyutlu Sayısal Yükseklik Modeli**

Bölgede bulunan kaleler, GeoMedia Professional 6.1 programında ölçekli ve koordinatlı olarak 2 boyutta konumlandırılmıştır. 2 boyutta konumsal ilişkilerin incelenmesi aşamasında kalelere ait öznitelik bilgilerinden interaktif olarak yararlanabilmek amacı ile Microsoft Access 2007 programında veri tabanı yapılandırılmış ve kalelere ait öznitelik bilgileri kaydedilmiştir. Çalışmanın birçok sorgulama, analiz ve modelleme aşamalarında, kalelerin öznitelik bilgilerine anında hızlı bir şekilde ulaşılmış, sorgulama ile gerekli belirgin özellikler ön plana çıkarılarak kıyaslanmış ve aynı zamanda 2 boyutta konumsal ilişkileri sayısal harita üzerinde görsel olarak da değerlendirilmiştir (**Resim 4**).

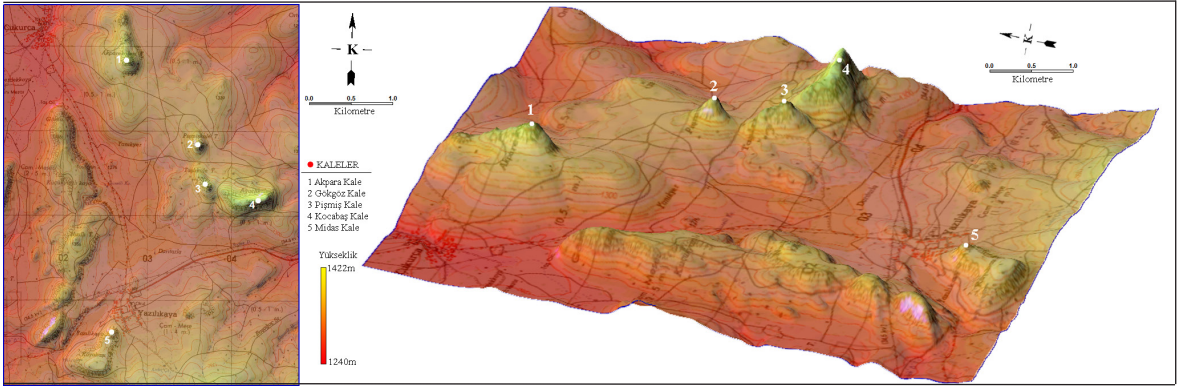


**Resim 4. Kaleler Arası Konumsal İlişkilerin 2 Boyutta İncelenmesi**

2 boyutta elde edilen sayısal haritadaki Dağlık Frigya Bölgesi ve kaleler üzerinde 3 boyutta analiz yapabilmek amacı ile, sayısal yükseklik modelinin üzerine indirgenmiş ve 2 boyutta elde edilen ölçekli, koordinatlı ve veritabanı etkileşimli harita, üçüncü boyuta taşınmıştır (**Resim 5**).



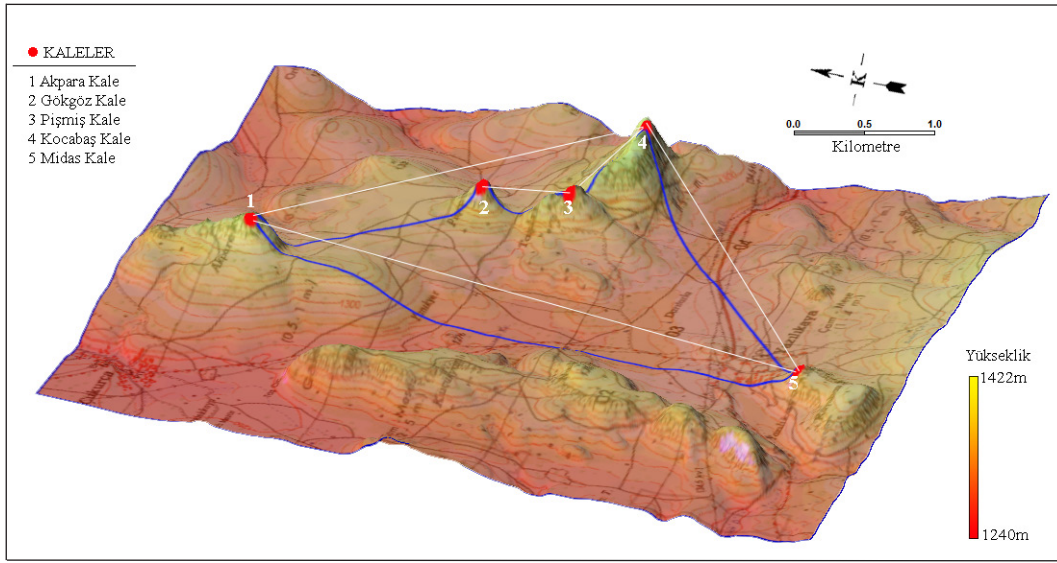
Resim 5. 2 Boyutta Hazırlanan Haritanın Üç Boyuta Taşınarak Sayısal Yükseklik Modeli ile Birlikte İncelenmesi.



Resim 6. Çalışma Alanında Bulunan Kalelerin 3 Boyutlu Konumları

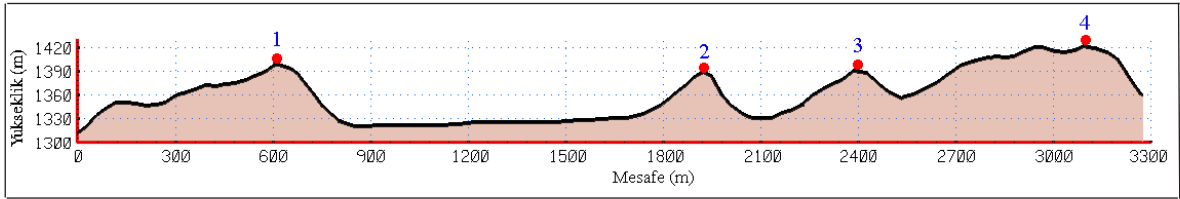
Yerleşim alanlarında güvenliğin sürdürülebilmesi açısından en önemli gözlem noktalarının, bölgenin hakim tepeleri üzerinde konumlandırılması ve bu tepelerdeki gözlemcilerin birbirini görebilmesi ge

rektiği kuralını, çalışma alanı kapsamında değerlendirme amacı ile, kalelerin bulunduğu tahmin edilen tepeler arasındaki konumsal ilişki, oluşturulan 3 boyutlu model üzerinde değerlendirilmiştir (Resim 7).

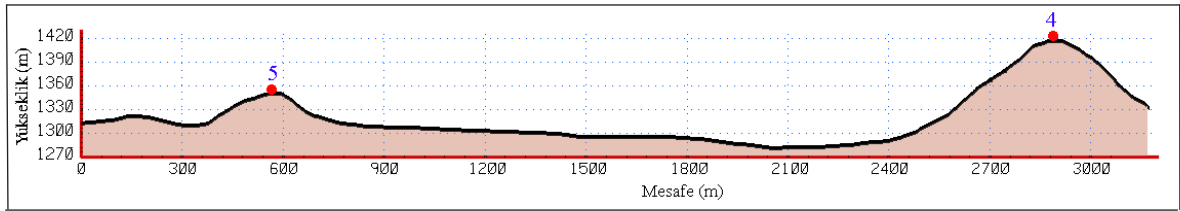


**Resim 7. Kalelerin Konumsal İlişkinin, Çalışma Alanının Sayısal Yükseklik Modeli Üzerinde Değerlendirilmesi**

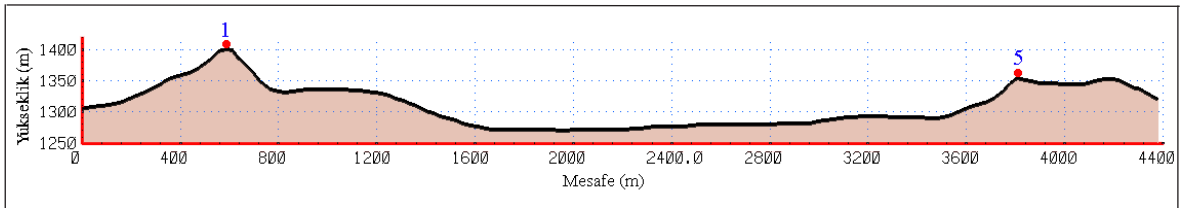
Bu değerlendirme aşamasında yapılan profil analizleri sonucunda; tepelerin arasındaki topografik yapının görülebilirliği engellemediği belirlenmiştir (Resim 8).



**1-4 Profili**



**5-4 Profili**



**1-5 Profili**

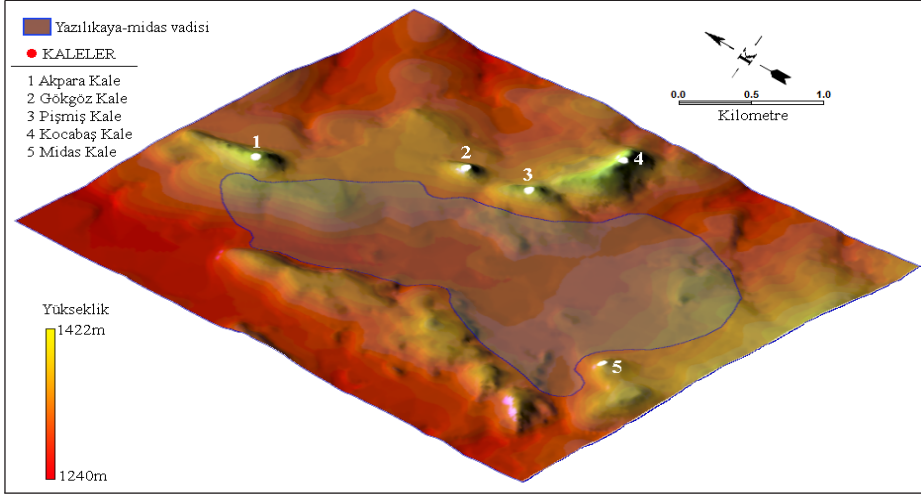
**Resim 8. Kaleler Arasındaki Görülebilirlik Tespiti İçin Alınan Profiller**



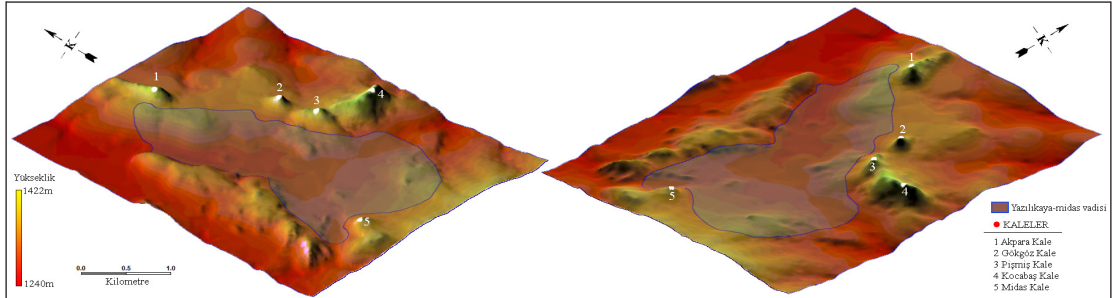
## Çalışma Alanında Bulunan Arkeolojik Veriler

Vadinin kuzeyinden girişte, Akpara Kale Tepe (1402 m) görünür ve güneydoğusunda üç tepe daha vardır (**Resim 9**); Bunlar, Gökgöz Kale Tepe, Pişmiş Kale Tepe ve Kocabaş Kale Tepedir (Polat, 2009, s. 111,

Harita 4) (**Resim 10**). Vadi Çukurca Köyü'nden başlayarak Yazılıkaya Köyü'nün batısına, Gökçe-güney Köyü ve buradan da Yapıldak Köyü'ne kadar 10 km'dir. Vadinin etrafı günümüzde seyrek çam ve meşe ağaçlarıyla kaplıdır<sup>2</sup>.



Resim 9. Yazılıkaya-Midas Vadisi



Resim 10. Yazılıkaya Midas Vadisi ve Kalelerin Farklı Açılardan 3 Boyutlu Görünüşleri

### Akpara Kale

Akpara Kale, Çukurca Köyü'nün kuş uçuşu 750 m güneydoğusunda yer almaktadır. Doğanlı Vadisi'nin doğusunda yer alan Akpara Kale, dörtlü bir grup oluşturan kalelerin (Pişmiş Kale, Kocabaş Kale, Gökgöz Kale) kuzeybatısındaki son kaledir. Kalenin kuş uçuşu 350 m doğusunda Akpara Deresi, güneydoğusundaki plattoda ise diğer kaleler sıralanmaktadır (**Resim 6**).

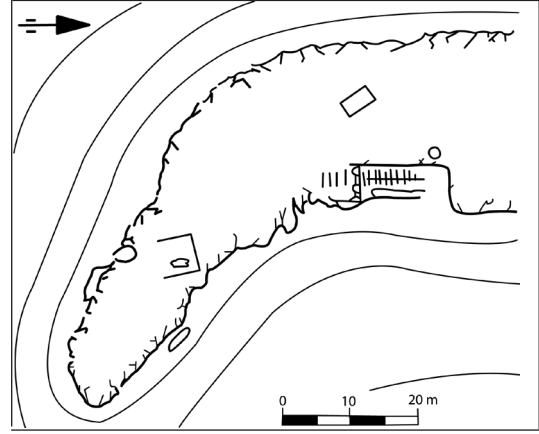
Kalenin savunma amaçlı olarak kullanıldığına dair arkeolojik bir bulgu olmamasına karşın (Haspels, 1971, s. 46–48, fig. 59) bulunduğu konum nedeniyle önemli bir işlevi olduğu düşünülmektedir. Kalenin batısında yüksek kayaların yer aldığı platolar bulunmaktadır (**Resim 11**).

Akpara Kale, Frig ve daha sonra Geç Antik Dönemlerde kullanım görmüştür (Haspels, 1971, s. 46–48, fig. 59)

2 1800 yılında W. M. Leake, Seyitgazi İlçesi'nden Yazılıkaya Vadisi'ne doğru yaptığı araştırma gezisinde bu bölgede, büyük miktarlarda reçine elde edilen çam ormanlarından bahsetmektedir. Bunun yanı sıra gezi esnasında büyük yangın kalıntılarına gördüğüne ve bu durumun ormana büyük zararlar verdiğine ormanların o yıllarda da tahrip edilmeye başlandığına işaret etmektedir (Leake, 1824, s. 21. Yine, M.G. Radet'in 1886 yılındaki ilk izlenimleri, yörenin kapkara ormanlar ile çevrelendiğini belirtmektedir. Oysa 1893 yılındaki gezisinde pek çok ormanın yok olduğuna tanık olmuştur (Radet, 1893, s. 455).



Resim 11. Akpara Kale



C.H.E. Haspels tarafından saptanarak literatüre kazandırılan kale (Haspels, 1971, s. 46-48, fig. 59), daha sonra M. Belke tarafından incelenmiştir (Belke-Mersich, 1990, s. 258). 1980'li yılların sonunda ise İtalyan araştırmacı G. de Francovich tarafından tekrar çalışılmıştır (Francovich, 1990, s. 116 vd).

### Gökgöz Kale

Gökgöz Kale'nin 850 m kuzeydoğusunda Gökgöz Deresi, 1200 m kuzeybatısında Akpara Kale bulunmaktadır (Resim 6). Yüksek bir tepe üzerine yerleştirilmiş, küçük bir kaledir. Kalenin savunma amaçlı yapıldığına dair herhangi bir arkeolojik veri bulunmamaktadır. Bu küçük kalenin, Pişmiş Kale'nin bir parçası olarak yapıldığı düşünülebilir. Kale girişi, Midas Vadisi'ne bakan geniş batı duvarı tarafından. Kalenin girişi, çevresindeki kayalar oyularak, büyük bir dikdörtgen boşluk haline getirilmiştir (Haspels, 1971, s. 45, fig. 77). Gökgöz Kale, Frig dönemine tarihlenmektedir (Haspels, 1971, s. 40-45, fig. 77).

C.H.E. Haspels tarafından 1946-1958 yılları arasında Dağlık Frigya Bölgesi'nde yapılan yüzey araştırmalarında kale detaylı olarak incelenerek mimari yapısı ortaya çıkartılmıştır (Haspels, 1971, s. 40-45, fig. 77). 1980'li yılların sonunda ise İtalyan araştırmacı G.

de Francovich tarafından incelenmiştir (Francovich, 1990, s. 117).

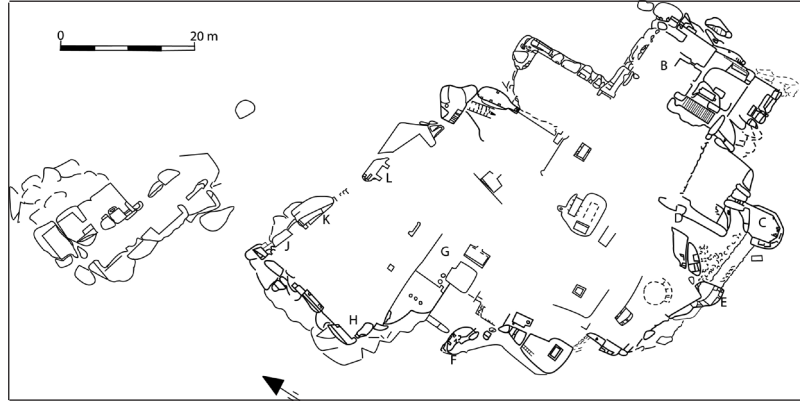
Dar bir gemiye benzeyen kale düz bir alanda yer almaktadır. Bu küçük kale, Pişmiş Kale için ileri karakol rolü oynamış olmalıdır. Giriş, Midas Vadisi'ne bakan batı kenardadır. Kayalık alanın Frig, ya da diğer dönemlere ait olup olmadığını gösteren bir işaret tespit edilememiştir (Haspels, 1971, s. 45, fig. 77).

### Pişmiş Kale

Pişmiş Kale, Yazılıkaya- Midas Kale'nin 1500 m kadar kuzey-doğusunda ve Yazılıkaya-Midas Vadisi'ne hâkim bir konumdadır (Resim 6).

"Kral Yolu" üzerinde bir sınır karakolu gibi görünen (Çambel, 1948, s. 586) Pişmiş Kale'den kuş uçuşu 1350 m kuzeydoğuda Akpara Kale, 470 m güneyde Gökgöz Kale, 950 m güneydoğuda, Kocabaş Kale, 1250 m batısında Areyastis Anıtı yer almaktadır.

İlk kullanımı Frig Dönemi olan Pişmiş Kale, Geç Antik Dönemlerde ve daha sonra Osmanlı Döneminde de kullanım görmüştür (Çambel, 1948, s. 586 vd). Kale, muhtemelen burada bulunan ormanlardaki büyük yangınlar sonucunda yanmış ve adını buradan almıştır (Resim 12).



Resim 12. Pişmiş Kale Plan

İlk kez 1800 yılında W.M. Leake, kalenin isminden bahsetmiştir (Leake, 1976, s. 24) 1834 yılında mimar- arkeolog C. Texier kalede incelemelerde bulunmuştur (Texier, 1839, s. 357). 1861 yılında ise G. Perrot ve C. Chipiez tarafından Midas vadisinde yaptıkları araştırmalar kapsamında incelenmiştir (Perrot-Chipiez, 1977, s. 155 vd.). 1893 yılında M.G. Radet tarafından çizilmiş ve 1/250000'lik harita oluşturularak, alanın yeri bu harita üzerine işaretlenmiştir (Radet, 1893, s. 36). Kalede 1939 yılında A. Gabriel tarafından yapılan bir deneme sondajı açılarak kalenin kullanım evreleri incelenmiştir (Gabriel, 1965, s. 80 vd). C.H.E. Haspels'in 1946-1958 yılları arasında Dağlık Frigya Bölgesi'nde yapmış olduğu yüzey araştırmalarında kale detaylı olarak incelenerek, mimari yapısı ortaya çıkartılmıştır (Haspels, 1971, s. 45, 128, fig. 60-76, 494, D, 507, 6, 508, 4). 1980'li yılların sonunda ise bu kalede İtalyan araştırmacı G. de Francovich araştırmalarda bulunmuştur (Francovich, 1990, s. 101).

### Kocabaş Kale

Kocabaş veya Topbaş kale, bir dağ yamacı boyunca uzanmaktadır (Resim 6). Taşlı, ağaçlıklı ve eğreti yapısı, savunma açısından çok iyi bir kale olmadığı izlenimini uyandırmaktadır. Ancak, kalenin doğu tarafında dikleşen ve 64 m lik bir yüksekliğe ulaşan yamaç, kaleye bu açıdan bakıldığında heybetli bir görünüm vermektedir. Kocabaş Kale, Frig Dönemi'nde kullanılmıştır (Haspels, 1971, s. 45-46, fig. 58-59, 494 E).

A. Gabriel tarafından tespit edilerek harita üzerine işaretlenmiş fakat kale ile ilgili bilgi verilmemiştir. 1946-1958 yılları arasında C.H.E. Haspels'in, Dağlık Frigya Bölgesi'nde yapmış olduğu yüzey araştırmalarında kale detaylı olarak incelenmiştir (Haspels, 1971, s. 40-45, fig. 58-59, 494 E). 1980'li yılların sonunda İtalyan araştırmacı G. de Francovich tarafından da incelenen kale, ismini Kocabaş Kale olarak adlandırılmıştır (Francovich, 1990, s. 117 vd.).

Dörtlü grup kalelerin güneydoğusundaki son kaledir. Kocabaş Kale'nin doğu tarafında birkaç adet büyük odadan başka bir arkeolojik kalıntı bulunmamaktadır. Kalenin güneydoğu tarafında ise yerleşim alanı olduğuna dair izlere rastlanılmaktadır. Yazılıkaya-Midas Vadisi'nin güneydoğu son uç noktasında yer alan bu kale, Frigya topraklarına giden Kral Yolu'na bakmaktadır. Bu kalenin Kral Yolu'nu gözetlemek amacı ile kullanılan bir uç karakol noktası olması kuvvetle muhtemeldir (Haspels, 1971, s. 45-46, fig. 58-59, 494 E).

### Yazılıkaya-Midas Kenti (Midas Kale)

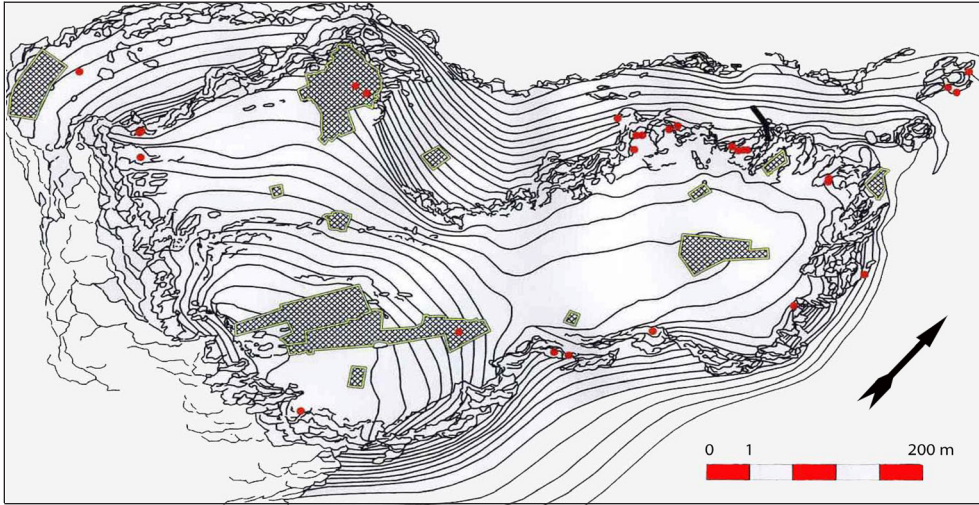
Yazılıkaya-Midas Kenti'nin doğusunda 1453 m rakımlı Toptepe, güneyinde Deveeriği Tepesi, batısında kayalık yükseltiler bulunmaktadır (Resim 6). Buradaki tepe ve yükseltiler çam ve meşe ormanlarıyla kaplıdır. İnceleme kapsamı içine giren bölgedeki en önemli yerleşme yeridir. Alanda yer alan anıtsal ölçekli dini içerikli anıtların yoğunluğundan anlaşılacağı üzere burası, Frig Dönemi'nde, bölgenin en büyük dinsel merkezidir. Özellikle Frig dininin somut



belgeleri niteliğindeki fasad, altar ve nişlerden oluşan kült yapılarının yoğun olduğu bir yerleşimdir (Tamsü, 2008, s. 439 vd.; Tamsü Polat, 2010, s. 203 vd.). Tarihi, İlk Tunç Çağı'na kadar dayanan yerleşim alanı Hitit Dönemi'nde genişletilerek bir kale yerleşimine dönüştürülmüştür. Bu döneme tarihlendirilen kaya kabartmalarının bir bölümü günümüze kadar gelmiştir. Yerleşme Frig döneminde yoğun imar faaliyetlerine sahne olmuş, bugün ayakta kalan anıtsal eserler büyük bir bölümü bu dönemde yapılmıştır. Dağlık Frigya Bölgesi'nde, belirli aralıklarla arkeolojik kazıların yapıldığı tek kale yerleşimidir (**Resim 13**).

Yazılıkaya / Midas Şehri, kaya anıtlarının çeşitliliği ve anıtsal ölçekli anıtlara sahip olması nedeniyle diğer Frig merkezlerinden ayrılmaktadır.

Platonun, özellikle güney uca doğru yükseltisi az çok artar, vadi güney ve batıda alçalır. Bu alçalma ile aradaki kaya yüzeyi açığa çıkar, güneybatı ve batı kenarlarda platoyu kuşatır ve bu teras, yüksek yerler Frig kalelerine dâhil edilir (**Resim 14 ve 15**). Aşağı kuzey ve doğu kenarlarda platonun yüksekliği eşittir (Haspels 1971, s. 36, fig. 494).



**Resim 13. Yazılıkaya-Midas Kenti Planı**

Yazılıkaya-Midas Kenti (Midas Kale), İlk Tunç Çağı, M.Ö. II. Binyıl, Frig, Roma ve Geç Antik Dönemlerde kullanılmıştır (Haspels, 1971, s. 36, fig. 494, A).

Kalede ilk sondaj çalışması A. Gabriel tarafından 1936 yılında yapılmış, 1937 yılında ise kazılara başlanmıştır. Fakat kazılar II. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla durdurulmuştur (Gabriel, 1965, s. 3 vd. ; Haspels, 1971, s. 535). Kazılar, 1939 yılları ile 1948 ve 1951 yıllarında da sürdürülmüştür. 1946-1958 yılları arasında C. H. E. Haspels, Dağlık Frigya Bölgesi'nde yapmış olduğu yüzey araştırmalarında detaylı olarak incelemiştir (Haspels, 1971, s. 36, fig. 494; Haspels, 1956, s. 318). Kaleyı 1980'li yılların sonunda İtalyan araştırmacı G. de Francovich de incelemiştir (Francovich, 1990, s. 12 vd., fig. 5). Eskişehir Arkeoloji Müzesi tarafından 1989 yılında başlanan ve 1991 yılında da devam eden çalışmalarda sarnıçların temizliğinin yanı sıra Hellenistik, Roma ve Bizans Dönemlerinde, ana

kayaya oyulmuş çok katlı kaya mezarlarının temizliği yapılmıştır (Özçatal, 1993, s. 420 vd., res. 18, 19).

Yazılıkaya'daki kazılar neticesinde ortaya çıkartılan çok az sayıda seramik parçaları İlk Tunç Çağı Dönemine tarihlendirilmiştir. Fakat bu seramik parçalarının bulunduğu yer hakkında ayrıntılı bir bilgi verilmemiştir (Çambel, 1952, s. 229; Çambel, 2000, s. 41). Üzerine doğudaki ana kayaya oyularak açılmış olan yoldan çıkılan kale yerleşmesinde, anıtsal kaya fasadları, basamaklı tahtlar, kaya mezarları, sarnıç ve karlıklar, bulunmaktadır. Kayalık Midas platosunun doğusunda, kaya yüzeyine işlenmiş kabartmaların Hitit Dönemi'ne tarihlendiği araştırmacılar tarafından belirtilmektedir (Berndt, 2002, s. 72 vd.; Akurgal, 1958, s. 147; Haspels, 1971, s. 83; Ramsay, 1882, s.8). Roma Dönemi'ne ait kaya mezarları da Yazılıkaya (Midas) Kale'nin bu dönemde de yoğun bir şekilde kullanım gördüğüne işaret etmektedir.



*Resim 14. Midas Kale'den Akpara, Gökgöz, Pişmiş ve Kocabaş Kale (Soldan sağa).*



*Resim 15. Gökgöz, Pişmiş ve Kocabaş Kale'nin Güneybatıdan Görünümü (Sağdan sola).*

## Değerlendirme ve Sonuç

Yazılıkaya-Midas Vadisi'nde bulunan toplam 5 adet kale yerleşmesi, sayısal haritada katman olarak harita elemanı özelliğinde oluşturulmuş ve öznitelik değerlerinin kayıtlı olduğu veri tabanı ile ilişkilendirilmiştir. Çalışma alanının topografik özelliklerinin de sayısal haritanın farklı bir katmanı olarak oluşturulması ve diğer konumsal ve öznitelik bilgileri ile birlikte interaktif olarak etkileşim içinde değerlendirilmesine imkân tanıyan bir platform oluşturulması, bu çalışmada hedeflenen konumsal ilişkilerin belirlenebilmesinde etkili bir interaktif sorgulama ve modelleme platformu sağlamıştır. 2 ve 3 boyutlu analiz ve modeller göstermiştir ki, kaleler, ulaşılması güç yüksek

noktalarda, birbirini görsel bakış doğrultusu açısından perdelemeyen topografik konumlarda, vadilerin giriş-çıkışlarını kontrol edebilecek koordinatlarda ve plato kenarlarında yer almaktadır. Ayrıca kalelerin çevrelerinde bulunan tarım ve orman arazilerine yakın konumlanmaları, yaşam mekânlarına destek sağlamalarının yanı sıra, kalelerin varlığının ve lojistik desteklerinin sağlanması noktasında hayati önem taşımakta olduğu ve coğrafi açıdan desteklenmekte olduğu belirlenmiştir. 2 ve 3 boyutlu analiz ve modeller sonucunda elde edilen konumsal ilişkiler, yol güzergâhlarının kalelerden rahatlıkla kontrol edilebilmekte olduğunu ve aynı zamanda tarım alanları-

nı kalelerin konumlandığı koordinatlardan rahatlıkla gözetim altında tutulabilmekte olduğunu ortaya koymuştur. Yazılıkaya-Midas Vadisi'nin girişinde Akpara Kale bulunmaktadır. Bu kalenin güneydoğusunda sırasıyla, Kocabaş Kale, Pişmiş Kale, Gökgöz Kale, güneyinde ise Yazılıkaya-Midas Kale yer almaktadır. Akpara Kale'nin savunma amaçlı olarak kullanıldığına dair fazla bir bulgu olmamasına karşın, yapılan CBS uygulamaları ve 2 ve 3 boyutlu konumsal modeller, profil ve kesit alma çalışmaları, topografik görülebilirlik analizleri sonucu, Yazılıkaya Vadisi'ne girişi-çıkışı kontrol altında tuttuğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu analizlerin ışığında, Akpara Kale'den diğer kalelerin rahatlıkla birbirlerini gördüğü saptanmış, Yazılıkaya-Midas Vadisi girişinde oluşabilecek olumlu ya da olumsuz herhangi bir gelişmenin, diğer kaleler aracılığıyla Yazılıkaya-Midas kentine ulaştırılabileceği sayısal ortamda ispatlanmıştır (**Resim 7**).

Çalışma alanında yapılan profil analizleri sonucu, topografik yapının kaleler arasındaki görülebilirliği engellemediği, tüm kalelerin birbirleri ile iletişim halinde olabileceği ortaya çıkarılmıştır (**Resim 8**).

Yazılıkaya-Midas Vadisi'nin batısı kayalık sıra tepelerle çevrilmiş doğal bir sur niteliğinde olmasına karşın, CBS teknikleri ile oluşturulan topografik model incelendiğinde, alanın düz olduğu belirlenmiştir. Akpara Kale, Pişmiş Kale, Kocabaş Kale, Gökgöz Kale'nin bulunduğu alanlar model üzerinde incelendiğinde, yükseltilerin olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle kalelerin aralarında geçiş olabilecek boşlukların olduğu görülmüştür. Özellikle Akpara Kale ile Gökgöz Kale, Pişmiş Kale ile Yazılıkaya-Midas Kale arasında bulunan geçiş boşlukları, topografik analiz sonuçlarında ortaya koyulmuştur. Topografik modelin detaylı incelemeleri göstermiştir ki, bu alandaki doğal yükseltiler kullanılarak vadinin doğusunda güçlü bir savunma hattı oluşturulmuş olabilir.

Yazılıkaya-Midas Vadisi'ndeki kalelerin yoğunluğunun diğer bir nedeni; bu vadiye yer alan tuf kayalıklarına oyulmuş olan anıtsal ölçekli Frig anıtlarının (fasad, altar ve nişler) varlığıdır. Bu aşamada, kalelerin coğrafi özelliklerinin konumsal açıdan bilinçli olarak seçildiğini, jeolojik açıdan da bu koordinatların özel bir önem taşıdığı için, özellikle bu koordinatların seçilmesinde önemli bir etken olduğunu öngörmekteyiz.

Yazılıkaya-Midas Vadisi, Frig Uygarlığı'nın önemli bir yerleşim alanı, Yazılıkaya-Midas Şehri ise dinsel merkezi olmasıdır. Bu nedenle Friglerin, savunma hattını güçlendirmek ve kutsal alanlarını güvence altına almak amacıyla, doğal kayalıkları da kullanarak, geçiş noktalarındaki kayalık tepeler üzerine bu kaleleri yapmış oldukları anlaşılmaktadır.

## Kaynakça

- Akurgal, E. (1958).** *Forschungen und Phrygien, Universite D'Ankara- Faculte des Lettres Institut D'Archeologie, DTCE, Ankara, 145-155.*
- Belke, Klaus and Mersich, N. (1990).** *Tabula Imperii Byzantini 7: Phrygien und Pisidien, Viyana.*
- Berndt, D. (2002).** *Midasstadt in Phrygien. Eine Sagenumwobene Stätte im Anatolischen Hochland, Philip von Zabern, Mainz.*
- Branting, S. (2004).** <http://www.metu.edu.tr/home/wwwkerk/kerk2/17downlds/KNewsPdf/KNews2004.pdf> (Erişim Tarihi: 03.03.2011).
- Chapman, H. (2006).** *Landscape Archaeology and GIS, Tempus Publishing Limited.*
- Conolly, J. - Lake, M. (2007).** *Geographical Information Systems in Archaeology, Cambridge University Press, New York.*
- Çambel, H. (1948).** *Pişmiş Kale Kazısı, Türk Tarih Kongresi, Sayı:III, TTK Basımevi, Ankara, 586-587.*
- Çambel, H. (1952).** *Frikyada, Midas Şehri Yanında Bulunan Prehistorik Mezar, TTK, Sayı: IV, TTK Basımevi, Ankara, 228-229.*
- De Francovich, G. (1990).** *Santuari e Tombe rupestri dell'antica Phrygia e un'indagine sulle tombe della Licia. Roma.*
- Gabriel, A. (1952).** *Frikyada Midas Şehri Kazıları, TTK, Sayı: IV, TTK Basımevi, Ankara, 225-228.*
- Gabriel, A. (1965).** *Phrygie Exploration Archeologique, Paris.*



- Haspels, C.H.E. (1948).** Phrygiada Midas'ın Kentinde Yapılan Kazılar, *TTK*, Sayı:III, TTK Basımevi, Ankara, 535-537.
- Haspels, C.H.E. (1956).** Western Cognizance of Inner Phrygia in Earlier Days, *The Aegean And The Near East, Studies Presented to Hetty Goldman on the Occasion of her Seventy-Fifth Birthday*, J.J. Augustin Publisher, New York, 313-322.
- Haspels, C.H.E. (1971).** *The Highlands of Phrygia. Sites and monuments I-II*. Princeton, 1971.
- Haspels, C.H.E. (1981).** Midas Şehri Kazısı, *Belleten*, XLV, 1-5.
- Leake, W.M. (1824).** *Journal of a Tour in Asia Minor with Comparative Remarks on the Ancient and Modern Geography of that Country*, London.
- Lock, G. (2003).** *Using Computer in Archaeology*, New York.
- Özçatal, M. F (1993).** Gerdekkaya ve Yazılıkayada 1991 Yılı Çalışmaları, *III. Müze Kurtarma Kazıları Semineri*, (Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 419-439.
- Perrot G.\_Chipiez, C. (1977).** *Art in Phrygia, Lydia, Caria and Lycia*, Longwood Pres, Boston.
- Polat, Y. (2008).** *M.Ö. IV. Binyıl- I. Binyıl Arasında Dağlık Phrygia Bölgesi'nde Yerleşim Modelleri*, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir.
- Polat, Y. (2009).** Dağlık Phrygia Bölgesi Yerleşim Tiplerinin Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ile İncelenmesi, *Kültür Varlıklarının Belgelenmesi*, (Çabuk A.-Alanyalı F.), Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 101-115.
- Radet, M. G. (1893).** *En Phrygie Rapport Sur Une Mission Scientifique en Asie Mineure*, (Nouvelles Arrchives, VI, Paris.
- Ramsay, W.M. (1882).** The Rock Necropolies of Phrygia, *JHS*, III, London, 1-68.
- Summers, G.-Summers, F-Branting, S.** <http://www.kerkenes.metu.edu.tr/kerk2/index.html> (Erişim Tarihi: 03.03.2010).
- Tamsü Polat, R. (2010).** Phrygian Rock-Cut Altars in the Light of New Findings and a Typology Proposal, *Anadolu University Journal of Social Sciences*, Cilt/Vol.:10- Sayı/No: 1 , 203-222.
- Tamsü, R. (2008).** Observations On The Phrygian Rock-Cut Altars, *SOMA2005 Proceedings of the IX Symposium on Mediterranean Archaeology*, Chieti (Italy), 24-26 February 2005, Bar International Series, Vol: 1739, England, 439-446.
- Texier, C. (1839).** *Description de l'Asie Mineure, faite par ordre da gouvernement Français, De 1833a- 1837*, I, Paris.
- Turoğlu, H. (2006).** Yoncatepe (Van) Arkeolojik Sahası ve Onun Yakın Çevresi İçin CBS ve UA Teknolojileri ile Paleo-Landuse Analizi, *4. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri, Fatih Üniversitesi, İstanbul*, 1-8.

## Türkiye'deki Lisansüstü Karşılaştırmalı Eğitim Tezlerinin Çok Boyutlu Bir İncelemesi

### A Multidimensional Analysis of Graduate Level Comparative Education Dissertations in Turkey

Arş. Grv. Seray TATLI - Doç. Dr. Oktay Cem ADIGÜZEL

#### Öz

Karşılaştırmalı eğitim, farklı ülkelerin eğitim sistemlerinin incelenerek, benzerlik ve farklılıklarının tespit edilmesi ve benzer sorunlara karşılaştırmalar yoluyla çözüm yolları önerilebilmesi için yapılan araştırmaları içeren eğitimle ilgili bir çalışma alanıdır. Türkiye'nin de gelişebilmesi ve uluslararası alanda rekabet edebilmesi için gelişmiş ülkelerdeki iyi örnek oluşturabilecek eğitim uygulamalarının incelenerek, bu uygulamaların Türkiye'nin ihtiyaçları doğrultusunda değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, 2000-2010 yılları arasında Türkiye'de karşılaştırmalı eğitim üzerine gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin incelenerek Türkiye'de gerçekleştirilen karşılaştırmalı eğitim çalışmalarının durumuna ilişkin tespitler yapılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, araştırmannın verileri belgesel tarama yöntemi ile toplanmış ve elde edilen veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Buna göre, tezler; yılları, karşılaştırma yapılan alanlar ve ülkeler, karşılaştırmalı eğitim yaklaşımları ve veri toplama tekniklerine göre incelenmiştir. İnceleme sonucunda, karşılaştırmalı eğitim tezlerinin daha çok yüksek lisans düzeyinde olduğu, karşılaştırmaların büyük çoğunluğunun ilköğretim alanında yoğunlaştığı ve AB ülkeleriyle yapıldığı, tezlerde en çok yatay yaklaşıma dayalı karşılaştırmalar ve veri toplama tekniği olarak da doküman incelemesi kullanıldığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Karşılaştırmalı Eğitim, Belgesel Tarama, Betimsel Analiz.

#### Abstract

Comparative education is a science field consists of studies which aim to determine the similarities and differences between education systems of countries and suggest solution ways for similar problems. For developing and competing in international area, it is really impor-

tant for Turkey to look into the education systems in developed countries and consider them towards Turkey's needs. The purpose of this research is to determine the situation of comparative education dissertations in Turkey by analyzing the postgraduate dissertations about comparative education written in 2000-2010 years at Turkey. In this context, the data of research was collected by documentary review and the collected data was analyzed by descriptive methods. Accordingly, the dissertations were analyzed in terms of years, comparison areas and countries, comparative education approaches and data collection techniques. As a result, we can say that most of dissertations were studied in MA level and comparisons are mostly about primary education and EU countries, horizontal approach and documentary review are most common techniques used in comparative education dissertations in Turkey.

**Keywords:** Comparative Education, Document Review, Descriptive Analysis.

#### Giriş

Küreselleşme sürecinde bilim, teknik ve teknoloji alanında yaşanan hızlı değişimler ile sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş, eğitim sistemlerini de derinden etkilemiş, ülkelerin bu doğrultuda eğitim politikalarını değiştirmelerini ve geliştirmelerini zorunlu kılmıştır.

Sanayi toplumunun eğitim yaklaşımı, günümüz bilgi toplumu sürecinde yetersiz kalmıştır. Sanayi toplumundaki üreten insan modeli yerini bilgi toplumunun temeli olan sürekli öğrenen insan modeline bırakmıştır. Bu durum, tüm ülkelerin çağdaşlaşma yönünde gelişimlerini sürdürebilmeleri için özellikle



genç nüfus başta olmak üzere tüm bireylere bilgi toplumunun göstergeleri olan bilgiye ulaşabilme, sorun çözebilme, doğru karar verebilme, eleştirel ve yaratıcı düşünebilme gibi niteliklerin kazandırılması ihtiyacını doğurmuştur (Sağlam ve Kürüm, 2005).

Bu süreçte ülkelerin "gelişmişlik düzeyi tanımı" da hızlı bir değişime uğramıştır. Eğitimin ekonomik kalkınma için bir tür 'ön koşul' olarak kabul edilmesi, politik gelişime, sosyal ve ekonomik hareketliliğe olan etkileri son yıllarda üzerinde en çok durulan konulardan biri haline gelmiştir. Günümüzde okur-yazarlık oranı, ilk, orta ve yükseköğretimde okullaşma oranı, eğitim teknolojisinin yaygınlık derecesi, eğitim ve öğretim programlarının niteliği gibi pek çok ölçütle belirlenen eğitim düzeyinin yükseltilmesi, bütün toplumsal, ekonomik, yönetsel ve siyasal gelişmeler kısaca ulusal kalkınma için bir ön şart olarak düşünülmektedir (Akkuş, 2004). Bu doğrultuda, değişen koşullara uyum sağlayabilen, sorun çözebilen, çevresi ile iyi iletişim kurabilen, takım çalışması yapabilen, mesleğinin gerektirdiği temel bilgi ve becerilere sahip insan gücü kalkınmanın itici gücü olarak görülmektedir (Yağcızeybek, 2006' dan aktaran Adıgüzel, 2009).

Eğitim düzeyinin, gelişmişliğin temel göstergesi haline geldiği yirmi birinci yüzyılda özellikle gelişmekte olan ülkeler küresel rekabete ayak uydurabilmek için eğitim sistemlerini bütün boyutlarıyla çağdaş standartlarda bir yapıya kavuşturma çabası içine girmişlerdir (Delibaş, 2007).

Küreselleşen dünyada hiçbir ülkenin tek başına hareket edebilmesi mümkün değildir. Dünya, küresel ittifakların güdümünde yeni bir boyut kazanmaktadır. Bu ittifaklar arasında önemli yeri olan Avrupa Birliği, üye ülkeler arasındaki iş birliğini sağlayarak ve üye ülkelerin faaliyetlerini destekleyerek, eğitimin kalitesinin artmasına katkıda bulunmaktadır (Bayrakçı, 2005). Birlik, üye ülkelerin ulusal eğitim sistemlerinin bütünleştirilmesini uygun görmemekle birlikte, uyumlaştırılmasını Avrupa'nın geleceği açısından kaçınılmaz görmektedir (Tuzcu, 2002).

Avrupa Birliği'nin hedeflerine ulaşabilmesi için adaylık sürecindeki ülkelere de müzakere süreci içinde yapmakla zorunlu kıldığı siyasi, ekonomik, sosyal politikaların yanı sıra eğitim politikaları da bulunmaktadır. Türkiye de bu ülkelerden biridir. Türkiye ile Avrupa Birliği arasında gerçekleştirilen üyelik müzakereleri

kapsamında Türkiye'deki birçok kurum ve kuruluş, Avrupa Birliği'ne uyumun sağlanması amacıyla yeniden yapılanma sürecine girmiştir (Akpınar, 2006). Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne entegrasyonu sürecinde uyumla ilgili hazırlık çalışmalarının içinde eğitim sisteminin geliştirilmesine yönelik düzenlemeler önemli bir yer tutmaktadır (Küçüköncü, 2006). Söz konusu düzenlemelerin gerçekleştirilebilmesi için üye ülkelerin eğitim sistemleri ile benzerliklerinin ve farklılıklarının ortaya konması gerekmektedir. Bu bağlamda karşılaştırmalı eğitim çalışmaları oldukça önem kazanmaktadır.

Karşılaştırmalı eğitim çalışmaları; farklı ülkelerin deneyimlerinden yola çıkılarak yapılacak girişimlerin olası sonuçlarını tanımlayabilmeyi sağlamakta, farklı uygulamaların görülmesini sağlayan geniş bir bilgi birikimi sunmakta, eğitim reformlarının geliştirilmesinde destekleyici rol oynamakta ve kültürel farklılıkları ve benzerlikleri tartışarak toplumlar arasında işbirliğini gerçekleştirmeye yardım etmektedir (Philips ve Schweisfurth, 2008).

Alanyazında karşılaştırmalı eğitime farklı tanımlamalar getirilmiştir. King (1979'dan akt. Erdoğan, 1995) karşılaştırmalı eğitimi, dünyadaki eğitim sorunlarının benzerliğini ortaya koymakla birlikte bu sorunların farklı ülkelerde farklı şekilde meydana geldiğini ve çözüm yollarının da farklı olabileceğini gösteren bir alan olarak tanımlarken, Türkoğlu (1985'den akt. Erdoğan, 2003) ise "farklı kültürler ve farklı ülkelerde iki veya daha fazla eğitim sisteminin benzerlikleri ve farklılıklarını tanımlamaya yardım eden, benzer görünen olguları açıklayan ve insanları eğitime yolları hakkında yararlı teklifler getiren bir disiplindir." şeklinde tanımlamaktadır. Benzer bir tanımlama da Lauwerys, Neff ve Varış (1979) tarafından yapılmıştır: "Karşılaştırmalı eğitim, toplumlardaki mevcut eğitim sorunlarını ve nedenlerini, diğer toplumlardaki benzer etkenlere değinerek saptayan ve yorumlayan bir araştırma alanıdır."

Tanımlamalardan da görüldüğü üzere, karşılaştırmalı eğitim çalışmaları, ülkelerin kendi sorunlarına çözüm ararken benzer sorunlar ile karşılaşmış diğer ülkelerin deneyimlerinden faydalanmalarına yardımcı olmaktadır. Bir ülkenin eğitim sistemi ile ilgili deneyimleri, öteki ülkeler için bir bakıma "örnek olay" niteliği taşımaktadır (Sağlam, 1999).

Bu tanımlardan yola çıkarak karşılaştırmalı eğitimin, farklı ülkelerin eğitim sistemlerini inceleyerek benzerlik ve farklılıklarını tespit etmek ve benzer sorunlara karşılaştırmalar yoluyla çözüm yolları aramak için yapılan araştırmaları içeren eğitimle ilgili bir çalışma alanı olduğu söylenebilir.

Alanyazında karşılaştırmalı eğitim aynı zamanda bir yöntem bilimi olarak da ele alınmaktadır ve karşılaştırmalı eğitim araştırmalarında benimsenen farklı araştırma yaklaşımları bulunmaktadır. Bu araştırma yaklaşımlarından yatay yaklaşım eğitim sistemlerindeki tüm boyutları o döneme ait değişkenlerle yan yana getirerek farklılıkları saptamaya çalışırken, dikey yaklaşımda daha çok eğitim sisteminin tarihsel gelişim süreci incelenir. Problem çözme yaklaşımında ise eğitim sisteminde aksaklıkların bulunduğu bir alan alınır ve ilgili soruna çözüm bulmak amacıyla sistematik bir biçimde analiz yapılır. Örnek olay yaklaşımı farklı ülkelerin eğitim deneyimlerinin, benzer şartları taşıyan diğer ülkeler için faydalı olabileceği görüşü üzerinde dururken yapısal-işlevcilik yaklaşımında eğitim sistemiyle diğer toplumsal kurumlar arasındaki karşılıklı ilişki tanımlanarak analiz edilir. Tanımlayıcı yaklaşım ise geleneksel analiz yaklaşımıdır; konu ile ilgili alanyazın incelenir; benzerlik ve farklılıklar karşılaştırılır (Ültanır, 2000).

Ülkeler, her ne kadar eğitim sistemlerinin yapılandırılmasında, felsefe, örgütlenme, içerik anlamında kendi sistemlerini geliştirseler ve bunun sorumluluğunu üstlenseler de diğer ülkelerin eğitim yaşantılarından yararlanması, hem ortak bilginin güçlenmesi hem de ülkelerin kendi değerlendirmelerini yaparak, eksikliklerini fark edip, problemlerine alternatif çözümler üretebilmeleri açısından olumlu sonuçlar sağlayan bir girişimdir. Eğitimde bu girişimlerin dayandığı gerçek, eğitimde reform çalışmalarının evrensellik gösterdiği dünyada ulusların eğitim sorunlarında da benzerliklerin göze çarpmasıdır. Her ulus sorunlarını kendine özgü koşullara uygun olarak çözümlerse de çözüm yolları üzerinde başka ulusların yaklaşımlarını göz önünde bulundurmalıdır (Alkın, 2007). Bu bağlamda karşılaştırmalı eğitim çalışmalarının yapılması, ülkelerin kendi eğitim sistemlerini anlamasını sağlamanın yanı sıra eğitim sistemlerinde benzer problemlerin çözülmesi adına farklı ülkelerin eğitim sistemlerinin incelenmesine ve gelecekte de bu

konuda önlemler alınmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca toplumun politik, sosyal ve ekonomik sektörleri ile eğitim arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır (Crossley ve Jarvis, 2000'den akt. Kilimci, 2006).

Bu açılardan bakıldığında, gelişmiş ülkelerdeki iyi örnek oluşturabilecek eğitim uygulamalarının tanınması ve bu uygulamaların Türkiye'nin dinamikleri doğrultusunda değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle, Türkiye'de karşılaştırmalı eğitim alanında yapılan çalışmaların incelenmesi, ileride yapılacak olan karşılaştırmalı eğitim çalışmalarına ışık tutarak karşılaştırmalı eğitimin alanının gelişimine katkı sağlayabilecektir.

## Amaç

Bu çalışma kapsamında, 2000-2010 yılları arasında Türkiye'de karşılaştırmalı eğitim üzerine gerçekleştirilen ve araştırmacı tarafından ulaşılan lisansüstü eğitim tezlerinin çok boyutlu bir incelemesinin yapılması amaçlanmıştır. Bu temel amaç çerçevesinde araştırma sürecinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Tezlerin öğrenim düzeylerine ve yıllara göre dağılımı nasıldır?
- Tezlerin karşılaştırma yapılan alanlara göre dağılımı nasıldır?
- Tezlerin Türkiye ile karşılaştırma yapılan ülkelere göre dağılımı nasıldır?
- Tezlerin benimsenen karşılaştırmalı eğitim yaklaşımlarına göre dağılımı nasıldır?
- Tezlerin kullanılan veri toplama tekniklerine göre dağılımı nasıldır?

## Yöntem

Bu araştırma, 2009-2010 bahar döneminde gerçekleştirilmiştir. Var olan bir durumun olduğu gibi ortaya konulması amaçlandığından betimsel tarama modelinde bir araştırma desenlenmiştir. Araştırmada, karşılaştırmalı eğitim alanında yapılan tezlerden belgesel tarama yöntemi ile elde edilen verilerin çeşitli özellikleri frekansları ile özetlenerek yorumlanmıştır. Bu araştırmanın çalışma evrenini, 2000-2010 yılları arasında Türkiye'de karşılaştırmalı eğitim alanında

yapılmış olan ve araştırmacı tarafından ulaşılabilen 45 yüksek lisans ve 9 doktora tezi oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında erişime izin verilen tezler, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezinden ve kütüphanelerden ulaşılmıştır. Erişim izni olmayan tezlerde ise tezi hazırlayan araştırmacılarla iletişime geçilerek izinleri doğrultusunda tezler çalışmada kullanılmak üzere temin edilmiştir. Araştırmada betimsel analiz tekniği kullanılarak veriler araştırma soruları çerçevesinde tezlerin öğrenim düzeyleri ve yılları, karşılaştırma yapılan eğitim kademeleri, karşılaştırma yapılan ülkeler, benimsenen karşılaştırmalı eğitim yaklaşımları ve kullanılan veri toplama tekniklerine göre analiz edilmiştir.

## Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgular, araştırma soruları çerçevesinde çözümlenerek sunulmuş ve yorumlanmıştır.

### Tezlerin Öğrenim Düzeylerine ve Yıllara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırma sorularından birincisini oluşturan “Tezlerin öğrenim düzeylerine ve yıllara göre dağılımı nasıldır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1. Tezlerin Yıllara ve Öğrenim Düzeylerine Göre Dağılımı**

Yıllar	Yüksek Lisans	Doktora
2001	4	2
2002	2	-
2003	4	-
2004	1	-
2005	5	2
2006	11	1
2007	11	3
2008	5	-
2009	2	1
<b>Toplam</b>	<b>45</b>	<b>9</b>

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırma sürecinde Türkiye’de karşılaştırmalı eğitim alanında yapılan 45 yüksek lisans tezi, 9 doktora tezi olmak üzere toplam 54 teze ulaşılmıştır. Bu verilere bakıldığında karşılaştırmalı eğitim tezlerinin ağırlıklı olarak yüksek lisans düzeyinde gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir. Tablo 1’de yüksek lisans tezlerinin yıllara göre dağılımına bakıldığında ise tez sayısının 2006 yılında 11 ve 2007

yılında 11 olmak üzere iki yılda toplam 22 teze diğer yıllara oranla büyük artış gösterdiği görülmektedir. İzleyen yıllarda çalışma sayısının yeniden azalmış olduğu dikkat çekmektedir.

Doktora düzeyinde ise karşılaştırmalı eğitim alanına ilişkin tez sayısı yüksek lisans tez sayısı ile neredeyse karşılaştırılamayacak kadar azdır. Toplamda gerçekleştirilen 9 doktora tezinin 4’ü yine 2006 ve 2007 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Bu bulgular, Türkiye’de eğitim alanında lisansüstü düzeyde karşılaştırmalı eğitim alanında oldukça sınırlı sayıda çalışma gerçekleştirildiğini çok açık olarak göstermektedir. Açılım politikaları, küreselleşme, Avrupa Birliği adaylığı gibi unsurlara rağmen özellikle derinlemesine bir araştırma gerektiren ve alana en fazla katkıyı getirebilecek olan doktora düzeyindeki karşılaştırmalı eğitim çalışmalarının azlığı oldukça dikkat çekicidir.

### Tezlerin Karşılaştırma Yapılan Alanlara Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırma sorularından ikincisini oluşturan “Tezlerin karşılaştırma yapılan alanlara göre dağılımı nasıldır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2. Tezlerin Karşılaştırma Yapılan Alanlara Göre Dağılımı**

Eğitim Düzeyleri	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Genel Eğitim Sistemi	5	-	5
Okulöncesi	2	-	2
İlköğretim	20	4	24
Ortaöğretim	3	2	5
Öğretmen Yetiştirme	6	2	8
Lisansüstü Eğitim	-	1	1
Diğer (eğitim yönetimi, okul geliştirme çalışmaları, öğretmen toplantıları vb.)	9	-	9
<b>Toplam</b>	<b>45</b>	<b>9</b>	<b>54</b>

Tablo 2’de görüldüğü üzere tezler karşılaştırma yapılan alanlar bakımından genel eğitim sistemi, okulöncesi, ilköğretim, ortaöğretim, öğretmen yetiştirme, lisansüstü eğitim ve diğer konular olarak gruplandırılmıştır. Tablo 2 incelendiğinde, ilköğretim alanıyla ilgili yüksek lisans düzeyinde 20, doktora düzeyinde 4 toplam 24 tez olduğu görülmektedir. Bu verilere göre karşılaştırmalı eğitim çalışmalarının daha çok ilköğ

retim düzeyinde yoğunlaştığı görülmektedir. İkinci sırada ise 6 yüksek lisans tezi ve 2 doktora tezi, toplam 8 tez ile öğretmen yetiştirme çalışmalarının olduğu görülmektedir. Genel eğitim sistemi ve ortaöğretim kademelerinin karşılaştırıldığı tez sayısı 5 olarak saptanmıştır. En az karşılaştırılan alan ise toplam 2 tez ile okulöncesi ve 1 tez ile lisansüstü eğitimidir. Bu bulgular, araştırma problemi arayışında olan araştırmacılar için karşılaştırmalı eğitim alanının oldukça ideal bir araştırma alanı olabileceğini ortaya koymaktadır.

### Tezlerin Türkiye ile Karşılaştırma Yapılan Ülkelere Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırma sorularının üçüncüsünü oluşturan, “Tezlerin karşılaştırma yapılan ülkelere göre dağılımı nasıldır?” sorusuna ilişkin bulgular Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Tezlerin Karşılaştırma Yapılan Ülkelere Göre Dağılımı**

Ülkeler	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
İngiltere	13	4	17
Almanya	10	3	13
Fransa	10	3	13
Azerbaycan	7	-	7
Hollanda	6	-	6
Avusturya	4	1	5
Finlandiya	4	-	4
ABD	2	2	4
Danimarka	3	-	3
İrlanda	3	-	3
İspanya	3	-	3
İsveç	3	-	3
İtalya	3	-	3
Yunanistan	3	-	3
Belçika	3	-	3
Portekiz	2	-	2
Polonya	2	-	2
Singapur	2	-	2
Kanada	1	1	2
Kırgızistan	1	1	2
Bulgaristan	1	1	2
Avustralya	-	1	1
Makedonya	1	-	1
İsviçre	1	-	1
Kuzey Kıbrıs	1	-	1
Suudi Arabistan	1	-	1
Türkmenistan	1	-	1
Lüksemburg	1	-	1
Özbekistan	1	-	1
Kazakistan	1	-	1
Çin cumhuriyeti	1	-	1
Norveç	-	1	1
Afganistan	1	-	1
Macaristan	-	1	1
Rusya	1	-	1

Karşılaştırmalı eğitim çalışmalarında genellikle tek çalışmada birkaç farklı ülkenin eğitim sistemi ele alındığından çizelgede ülkelerin konu alındığı tezlerin toplam sayıları verilmiştir. Tablo 3'te görüldüğü üzere tezler karşılaştırılan ülkeler bakımından oldukça çeşitlilik göstermektedir. Araştırmanın yukarıda bahsedilen bulguları, karşılaştırmalı eğitim alanında gerçekleştirilen lisansüstü tez sayısının sayıca çok fazla olmadığına işaret etmesine karşılık Tablo 3'te görüldüğü gibi bu tezlerin karşılaştırılan ülkeler bakımından oldukça çeşitlilik gösterdiği dikkat çekmektedir. Bu ülkeler arasında Avrupa Birliği (AB) ülkeleri ile yapılan karşılaştırmalı eğitim tez sayısının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye'nin AB'ye aday bir ülke olduğu düşünüldüğünde çalışmaların AB ülkeleri üzerinde yoğunlaşması beklenen bir sonuçtur. AB ülkeleri arasında ise 17 tezle İngiltere, 13 tezle Almanya ve 13 tezle Fransa'nın en çok incelenen üç ülke olduğu belirlenmiştir.

#### Tezlerin Benimsenen Karşılaştırmalı Eğitim Yaklaşımlarına Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırma sorularının dördüncüsünü oluşturan, "Tezlerin benimsenen karşılaştırmalı eğitim yaklaşımlarına göre dağılımı nasıldır?" sorusuna ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4. Tezlerin Benimsenen Karşılaştırmalı Eğitim Yaklaşımlarına Göre Dağılımı**

Karşılaştırmalı eğitim yaklaşımı	Yüksek lisans	Doktora	Toplam
Yatay	6	2	8
Yatay ve dikey	7	1	8
Örnek olay	1	-	1
Tanımlayıcı ve dikey	1	-	1
Belirtilmeyen	19	5	24

Tezlerde benimsenen karşılaştırmalı eğitim yaklaşımları tam metnine ulaşılabilen 42 tez için incelenmiştir. Tablo 4'te görüldüğü gibi 19 yüksek lisans ve 5 doktora tezinde araştırmada benimsenen yaklaşım belirtilmemiştir. Kalan 17 tez içinde 6 yüksek lisans tezinde yatay yaklaşımın, 7 sinde yatay yaklaşımla birlikte dikey yaklaşımın kullanıldığı belirlenmiştir. 2 doktora tezinde sadece yatay yaklaşım kullanılırken 1 doktora tezinde bu iki yaklaşım birlikte kullanılmıştır. Ayrıca farklı olarak 1 yüksek lisans tezinde örnek olay yaklaşımı, 1 inde ise tanımlayıcı ve dikey yakla-

şımın beraber kullanımı dikkati çekmektedir. Tezlerin büyük çoğunluğunda benimsenen karşılaştırmalı eğitim yaklaşımından bahsedilmemesi, tezlerde karşılaştırmalı eğitimin teorik açıdan yeterince ele alınmadığını düşündürülecek bir sonuçtur.

#### Tezlerin Kullanılan Veri Toplama Tekniklerine Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırmanın beşinci sorusunu oluşturan "Tezlerin kullanılan veri toplama tekniklerine göre dağılımı nasıldır?" sorusuna ilişkin bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

**Tablo 5. Tezlerin Kullanılan Veri Toplama Tekniklerine Göre Dağılımı**

Veri toplama yöntemleri	Yüksek lisans	Doktora	Toplam
Doküman incelemesi	30	6	36
Görüşme	7	1	8
Anket	3	-	3
Gözlem	2	1	3

Tezlerde kullanılan veri toplama teknikleri tam metnine ulaşılabilen 42 tez için incelenmiştir. Tezlerde veri toplama tekniği olarak birden fazla teknik kullanıldığından çizelgede veri toplama tekniklerinin toplam sayısı tezlerde kullanımına göre verilmiştir. Tablo 5'te görüldüğü gibi tezlerde verilerin toplanmasında en çok kullanılan yöntem incelenen 30 yüksek lisans ve 6 doktora tezinde kullanılan doküman incelemesidir. Bunun nedeni, karşılaştırmalı çalışmalarda doküman incelemesi yönteminin diğer yöntemlere göre daha kolay uygulanabilmesi olabileceği düşünülmektedir. İkinci sırada 7 yüksek lisans ve 1 doktora tezinde görüşme tekniği kullanılmıştır. Anket ve gözlem ise tezlerde en az kullanılan veri toplama teknikleridir.

#### Sonuçlar ve Öneriler

2000-2010 yılları arasında Türkiye'de karşılaştırmalı eğitim üzerine gerçekleştirilen lisansüstü eğitim tezlerinin çok boyutlu bir incelemesinin yapılmasını amaçlayan bu çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlara yönelik geliştirilen öneriler şu şekilde özetlenebilir:

- Karşılaştırmalı eğitim tezlerinin daha çok yüksek lisans düzeyinde yapıldığı, doktora düzeyinde bu alanda çok fazla çalışmanın olmadığı görülmekte-



dir. AB sürecindeki Türkiye için karşılaştırmalı eğitim çalışmalarının önemi düşünüldüğünde doktora düzeyinde de bu alanda nitelikli çalışmaların sayısının artmasının eğitim sisteminin gelişimine olumlu katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

- Karşılaştırmalı eğitim tezlerinin daha çok ilköğretim kademesinde yapıldığı, diğer kademelerde çalışma sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Çalışmaların eğitim sisteminin diğer kademelerinde de yapılması eğitim sisteminin gelişim sürecinde her kademe için yararlı fikirler geliştirilmesi açısından oldukça yararlı olabilecektir.
- Karşılaştırmalı eğitim tezlerinde karşılaştırmaların çoğunun AB ülkeleriyle yapıldığı görülmektedir. Türkiye'nin AB'ye aday bir ülke olduğu düşünüldüğünde bu sonuç beklenen bir sonuçtur. Ancak eğitimde öncü olan başka ülkelerin eğitim sistemleriyle yapılacak olan karşılaştırmalı eğitim çalışmaları da eğitim sisteminin gelişimine fayda sağlayabilecektir.
- Karşılaştırmalı eğitim tezleri yöntem açısından incelendiğinde tezlerin büyük çoğunluğunda benimsenen karşılaştırmalı eğitim yaklaşımının belirtilmemiş olması, tezlerde karşılaştırmalı eğitimin yöntem bilim açısından yeterince ele alınmadığını göstermektedir. Karşılaştırmalı eğitimin Türkiye'de bir uzmanlık alanı olarak gelişiminde bu alanda yapılan tezlerde karşılaştırmalı eğitim yönteminin kullanılması oldukça önemli ve gerekli olduğu düşünülmektedir.
- Karşılaştırmalı eğitim tezlerinde en çok kullanılan veri toplama tekniği doküman incelemesi olarak belirlenmiştir. Görüşme, gözlem gibi farklı yöntemlerin de tezlerde kullanılması ileride yapılacak olan karşılaştırmalı eğitim çalışmalarından daha üst düzeyde yararlanılmasını sağlayabilir.

Sonuç olarak, karşılaştırmalı eğitim üzerine gerçekleştirilen tez sayısının artmasının, farklı eğitim kademelerine ve ülkelere yönelik çalışmaların yapılmasının, gerçekleştirilen tezlerde karşılaştırmalı eğitim yöntem biliminin ve farklı veri toplama tekniklerinin kullanılmasının, Türkiye için oldukça önemli bir alan olan karşılaştırmalı eğitimin gelişimine fayda sağlayabileceği düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Adıgüzel O.C. ve Berk Ş. (2009).** Mesleki ve teknik ortaöğretimde yeni arayışlar: yeterliğe dayalı modüler sistemin değerlendirilmesi, *Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*,6(1),220-236. [http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt\\_VI/haziran/c\\_adiguzel.pdf](http://efdergi.yyu.edu.tr/makaleler/cilt_VI/haziran/c_adiguzel.pdf) adresinden 1 Haziran 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Akkuş, Ü. (2004).** *Toplumların gelişmişliğinde müziğin etkileri.* 1924-2004 Müzik Muallim Mektebinden Günümüze Müzik Öğretmeni Yetiştirme Sempozyumunda sunulmuş bildiri. Tam metni <http://www.muzikegitimcileri.net/bilimsel/bildiri/U-Akkus.pdf> adresinden 25 Mayıs 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Akpınar, B. (2006).** Avrupa birliğine uyum sürecinde Türk ilköğretim öğrencilerinin Avrupa Birliği imajı. *Eğitimde Politika Analizleri ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1. <http://www.inased.org/epasad/c1s1/akpinar.pdf> adresinden 20 Mayıs 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Alkın, S. (2007).** *İngiltere ve Türkiye'de ilköğretim programlarındaki vatandaşlık eğitiminin karşılaştırılması.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veritabanından 15 Mayıs 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Bayrakçı, M. (2005).** Avrupa Birliği ve Türkiye eğitim politikalarında bilgi ve iletişim teknolojileri ve mevcut uygulamalar. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/167/index3-bayrakci.htm> adresinden 25 Mayıs 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Delibaş, H. (2007).** *Türkiye, İngiltere, Almanya ve Finlandiya biyoloji öğretmeni yetiştirme programlarının karşılaştırılması.* Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veritabanından 15 Mayıs 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Erdoğan, İ. (1995).** *Karşılaştırmalı Eğitim Çağdaş Eğitim Sistemleri.* İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Erdoğan, İ. (2003).** Karşılaştırmalı Eğitim: Türk Eğitim Bilimleri Çalışmaları İçinde Önemsenmesi Gereken Bir Alan. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1 (3), 265-282.

- Kilimci, S. (2006).** *Almanya, Fransa, İngiltere ve Türkiye'de Sınıf Öğretmeni Yetiştirme Programlarının Karşılaştırılması.* Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Ankara. Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veritabanından 1 Haziran 2010 tarihinde edinilmiştir.
- Küçüköncü, H. Y. (2006).** Müzik eğitimi politikalarımızın belirlenmesinde AB süreci. *Müzik Sanatımız ve AB Süreci Sempozyumu* içinde. Ankara: Sevda-Cenap ve Müzik Vakfı.
- Lauwerys, J., Varış, F., Neff, K. (1979).** *Mukayeseli Eğitim.* Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Philips, D. ve Schweisfurth, M. (2008).** *Comparative and international education.* [Karşılaştırmalı ve uluslar arası eğitim]. London: Continuum International Publishing Group.
- Sağlam, M. (1999).** *Avrupa Ülkelerinin Eğitim Sistemleri.* Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Sağlam, M. ve Kürüm. (2005).** Türkiye ve Avrupa birliği ülkelerinde öğretmen eğitiminde yapısal düzenlemeler ve öğretmen adaylarının seçimi. *Milli Eğitim Dergisi.* 33, 167:53-70.
- Ültanır, G. (2000).** *Karşılaştırmalı Eğitim Bilimi Kuram ve Teknikler.* Ankara: Eylül Yayınları.
- Tuzcu, G. (2002).** Avrupa Birliğine geçiş sürecinde Türk eğitiminin planlanması. *Milli Eğitim Dergisi,* 155–156. <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/155-156/tuzcu.htm> adresinden 1 Haziran 2010 tarihinde edinilmiştir.

## Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Dışarı Çıkmak Üzere Uygun Şekilde Hazırlanma Becerisinin Öğretiminde Kendini Yönetme Stratejilerinin Etkileri\*

### The Effectiveness of Self-Management Strategies in Teaching Getting Ready for Going Outside to Students with Developmental Disabilities

Arş. Grv. Mine Sönmez - Yrd. Doç. Dr. Şerife Yücesoy Özkan

#### Öz

Bu çalışmanın amacı gelişimsel yetersizlik gösteren öğrencilere dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma becerisinin öğretiminde kendini yönetme stratejilerinin etkilerinin incelenmesidir. Araştırmanın katılımcıları 8-10 yaşlarında üç erkek öğrencidir. Araştırmada, kendini yönetme stratejilerinin etkililiğini değerlendirmek üzere denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bulgular, dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın öğretiminde kendini yönetme stratejilerinin etkili olduğunu, deneklerin kendini yönetme stratejilerini kullanmayı öğrendiklerini, kendini yönetme stratejilerini güvenilir olarak kullanabildiklerini ve dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma ve kendini yönetme stratejilerini kullanmanın öğretim sona erdikten sonra da devam ettiğini göstermektedir. Aynı zamanda denekler ve anneleri çalışmaya ilişkin olumlu görüşler bildirmişlerdir. Araştırma bulgularına dayalı olarak uygulama ve ileri araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kendini Yönetme, Günlük Yaşam Becerileri, Özbakım Becerileri, Dışarı Çıkmak Üzere Hazırlanma

#### Abstract

The purpose of this study is to examine the effectiveness of self-management strategies on teaching how to get ready for going outside to students with developmental disabilities. Participants of this study are three male students, whose ages between 8 and 10, with developmental disabilities. Multiple probe design with probe conditions across subjects was used to assess the effects of self-management strategies. The findings showed that self management strategies were effective in

teaching getting ready for going outside; participants acquired using self management strategies, can use the self-management strategies reliably, and maintained the acquired skills over time.

**Keywords:** Self-Management, Daily Living Skills, Self-Care Skills, Getting Ready for Going Outside

#### Giriş

Bağımsız yaşam becerileri, doğumdan itibaren bireyin yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan beslenme, barınma ve sevgi gibi birincil gereksinimleri dışındaki tüm gereksinimlerini karşılamasına yönelik bir kavramdır ve genel olarak temel beceriler, uyum becerileri, günlük yaşam becerileri ve mesleki beceriler olarak sınıflanabilir (Cavkaytar 2000). Bağımsız yaşam becerileri arasında yerini alan günlük yaşam becerileri, ev içinde ve dışında bağımsız olarak yaşamı sürdürebilmek, kişisel bakım ve görünüşü koruyabilmek için gerekli tüm becerileri içermektedir (Varol, 2004).

Birey için kendi kişisel bakımını gerçekleştirebilme yeterliğinin gelişimi, anne-babasından bağımsızlığının başlangıcı olarak değerlendirilmektedir (Farlow ve Snell, 2003; Özen, vd., 2002). Kişisel bakım kavramı, tuvalet ile ilişkili becerileri, yeme-içme ile ilişkili becerileri, giyinme ile ilişkili becerileri ve dış görünüşü düzenlemeyle ilişkili becerileri kapsamaktadır (Cavkaytar, 2000; Sisson ve Dixon, 1986; Varol, 2004). Gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin günlük yaşamlarında birçok durumda, bir başkasının

\* Bu çalışma XX. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuş ve kongre kitabında özet olarak basılmıştır.

Arş. Grv. Mine Sönmez, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, minesonmez@comu.edu.tr  
Yrd. Doç. Dr. Şerife Yücesoy Özkan, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, syucesoy@anadolu.edu.tr

yönlendirmesine az ya da çok bağımlı oldukları görülmektedir (Farlow ve Snell, 2003). Kişisel bakım ile ilgili becerilerin kazandırılması bu bağımlılığın azaltılabilmesi yönünde, gelişimsel yetersizlik gösteren çocuklar ve gençler açısından katkı sağlayabilir.

Diğer taraftan kişisel bakım becerilerinin kazanılması yalnızca gelişimsel yetersizlik gösteren öğrencilerin kendileri için değil, bu bireylerin bakımından sorumlu kişiler için de oldukça önemli olabilir. Gelişimsel yetersizlik gösteren çocuğa sahip ailelerin içinde yaşadıkları zaman dilimi ve özellikle anne-baba olarak çocuklarının bakımını yerine getiremeyebilecekleri gelecek zaman dilimlerine ilişkin en temel kaygılarının, çocuklarının kendi yaşamlarını devam ettirmek için gerekli temel becerilerdeki yetersizlikleri ve bakım sorumluluğu olduğu ifade edilmektedir (Diken, 2006; Koegel, vd., 1992; Shipley-Benamou, vd., 2002). Kişisel bakım becerileri, tüm insanlar tarafından günlük rutin olarak gerçekleştirilen; sağlık, sosyal kabul ve olumlu benlik algısı üzerinde güçlü etkiye sahip becerilerdir (Farlow ve Snell, 2003). Dolayısıyla aileler tarafından, çocuklarına kişisel bakım becerilerinin öğretilmesi öncelikli olarak tercih edilmektedir.

Tüm bireyler gibi gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin yaşamında da kişisel bakım becerilerinin son derece önemli bir yere sahip olması, konunun özel eğitim ile ilgili alanyazında kendine yer bulmasını sağlamıştır. Gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere kişisel bakım becerilerinin kazandırılması ile ilgili çalışmalarda genel olarak tuvalet becerilerinin öğretimi (Ardıç, 2008; Azrin ve Fox, 1971; Cicero ve Pfadt, 2002; Keen, vd., 2007; LeBlanc, vd., 2005; Luiselli, 1996; Post ve Kirkpatrick, 2004; Ricciardi ve Luiselli, 2003), giyinme ile ilişkili becerilerin öğretimi (Azrin, vd., 1976; Day ve Horner, 1986; Denny, vd., 2000; Devren-Cuhadar, 2002; Diorio ve Konarski, 1984; Hughes, vd., 1993; McKelvey, vd., 1992; Minge ve Ball, 1967; Reese ve Snell, 1991; Sewell, vd., 1998; Sisson, vd., 1986; Vuran, 1989) ve yeme-içme ile ilişkili becerilerin öğretimi (Matson, vd., 1990) üzerinde durulduğu görülmektedir. Bununla birlikte özel eğitim alanyazınında gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere dışarı çıkmak üzere hazırlanmanın öğretimini içeren araştırma bulgularına rastlanılmamıştır. Bu araştırmalarda etkileri incelenen uygulamaların genellikle hedef becerilerin kazandırılmasında, sür-

dürülmesinde ve başka durumlara (farklı kişi, araç, ortam gibi) genellenmesinde etkili olduğu belirtilmektedir. Ancak söz konusu öğretim uygulamalarının çoğunlukla yetişkin yönergesine bağımlı olduğu söylenebilir. Oysa günlük yaşamda gerçekleştirilen etkinliklerde yetişkin yönergelerinin azaltılması, bağımsız olarak işlevde bulunmanın geliştirilmesi için son derece önemlidir (Taber, vd., 1999). Diğer öğretim uygulamalarından farklı olarak kendini yönetme stratejileri, yetişkin yönlendirmesinden bağımsız bir biçimde kişisel bakım becerilerini yerine getirmenin öğretiminde etkili olabilir (Pierce ve Schreibman, 1994; Soloviita ve Tuulkari, 2000).

Kendini yönetme bireylerin kendi davranışlarını kontrol etmek üzere kullandıkları süreçtir (Browder ve Shapiro, 1985). Kendine önuyaran verme (antecedent-cue regulation), kendine yönerge verme (self-instruction), kendini izleme (self-monitoring), kendini değerlendirme (self-evaluation) ve kendini pekiştirmeden (self-reinforcement) oluşan kendini yönetme stratejileri evde, okulda ya da diğer toplumsal ortamlarda, başkalarına olan bağımlılığı azaltmak için kullanılır (Yücesoy-Özkan, 2009). Kendine ön uyaran verme, öğrencinin istedik davranışı başlatmasıyla sonuçlanacak görsel, işitsel ya da dokunsal bir uyarı kendisine sunması olarak tanımlanabilir. Bu strateji özellikle davranışların sırasını anımsamakta güçlük çeken öğrenciler için oldukça yararlıdır (Agran vd., 2003). Kendine yönerge verme ise, öğrencinin bir işi yapmak için kendi kendine konuşması ve ardından o işi yapması olarak tanımlanabilir (Alberto ve Troutman, 2008; Kerr ve Nelson, 1998; Schloss ve Smith, 1994). Bir diğer strateji olan kendini izleme, öğrencilerin kendi davranışlarını incelemeleri ve bu davranışları önceden belirlenen ölçütlere uygun biçimde gerçekleştirip gerçekleştirmediklerini kaydetmeleri sürecinden oluşur (Alberto ve Troutman, 2008). Kendini değerlendirme, bireyin bir davranışı ölçütü karşılar düzeyde gerçekleştirip gerçekleştirmediğini kendisinin değerlendirmesidir (McLaughlin, 1984). Kendini değerlendirme sürecinde bireyler kendini izleme amacıyla topladıkları verileri kullanarak bağlama uygun davranışlarda bulurlar (Yücesoy Özkan, 2007). Son olarak kendini pekiştirme ise, öğrencinin belirlenen ölçütü karşılayıp karşılamadığına bağlı olarak hoşuna giden bir ödülü seçmesi ya da bir uyarı kendisine sunmasıdır (Agran, vd., 2003).

Birbiri ile birlikte ya da tek başına kullanılabilen kendini yönetme stratejilerinin bireylerin başkalarına olan bağımlılığını azalttığı ve yaşam kalitesinin artmasına katkı sağladığı araştırma bulguları ile desteklenmektedir (Lee, vd., 2007; Wehmeyer, vd., 2003). Bu stratejiler çeşitli yetersizlikleri olan bireyler tarafından da kullanılabilir (Copeland, vd., 2002; Harris, vd., 2005; Hughes, vd., 2000; Sönmez ve Yücesoy Özkan, 2009). Kendini yönetme stratejilerinin çeşitli yetersizlikleri olan bireylerle, akademik performansın artırılmasında (Hughes, vd., 2002; Reid ve Lienemann, 2006; Shimabukuro, vd., 1999; Wolfe, vd., 2000; Yücesoy Özkan, 2009), sosyal becerilerin geliştirilmesinde (Bambara ve Gomez, 2001; Embrets, 2000; Gumpel ve Golan, 2000), etkinliği yerine getirme davranışının artırılmasında (Rock, 2005) ve istenmeyen davranışların azaltılmasında (Koegel vd 1999; Mancia, vd., 2000) kullanıldığı ve olumlu etkilerinin rapor edildiği görülmektedir. Kendini yönetme stratejilerinin kullanımı farklı ortamlara (Brooks, vd., 2003; Hughes, vd., 2000) ve farklı davranışlara (Yücesoy Özkan, 2009) genellenebilmektedir. Kendini yönetme stratejilerinden kendine önuyaran verme ve kendini pekiştirmenin günlük yaşam becerilerini sergilerken etkinlikle ilgilenme davranışlarının artırılması üzerinde etkileri Pierce ve Schreibman (1994) tarafından gerçekleştirilen çalışmada incelenmiştir. Araştırmanın katılımcıları altı, sekiz ve dokuz yaşlarında, otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan üç erkek öğrencidir. Araştırmada soğuk içecek hazırlama, yemek masası hazırlama gibi günlük yaşam becerilerinin basamaklarını gösteren fotoğrafların bulunduğu küçük fotoğraf albümleri, ön uyaran olarak kullanılmış ve çocuklara her basamakta bu fotoğraflara bakmaları öğretilmiştir. Çocuklar tüm basamakları gerçekleştirerek albümün son sayfasına ulaştıklarında bir gülen yüz resmi görmüşler ve böylece kendileri için bir pekiştireç seçebilmişlerdir. Araştırma sonuçları, tüm çocukların etkinlikle ilgilenme davranışlarının arttığını, kendine önuyaran verme ve kendini pekiştirmenin farklı beceri ve ortamlara genellenebildiğini göstermiştir. Ayrıca, edilen bu beceriler çocuklar tarafından yanlarında bir yetişkin olmadığında da kullanılabilir olmuştur.

Daha önce de söz edildiği gibi, gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere kazandırılması gerekli olan kişisel bakım becerilerinden biri dış görünüşü düzenleme-

dir ve bu beceri sosyal kabul ve olumlu benlik algısı üzerinde önemli etkilere sahiptir (Farlow ve Snell, 2003). Dışarı çıkmak üzere hazırlanma davranışı da dış görünüşü düzenleme becerisi kapsamında ele alınabilir. Özel eğitim alanyazınında dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın öğretimini konu edinen çalışmalara rastlanmamıştır. Kendini yönetme stratejilerinin kişisel bakım ile ilgili becerilerin öğretiminde kullanımını inceleyen yalnızca bir araştırmanın (Pierce ve Schreibman, 1994) bulunması ve kendini yönetme stratejilerinin kişisel bakım becerilerinin öğretimindeki etkililiğine ilişkin daha fazla veriye ihtiyaç duyulması sebebiyle bu araştırmanın gerçekleştirilmesine gerek duyulmuştur.

Bu çalışmanın temel amacı, gelişimsel yetersizlik gösteren öğrencilerin, dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmayı öğrenmelerinde, sürdürmelerinde ve farklı araçlara genellemelerinde kendini yönetme stratejilerinin kullanımının etkili olup olmadığının ve gelişimsel yetersizlik gösteren öğrencilerin kendini yönetme stratejilerini kullanıp kullanamadıklarının belirlenmesidir. Çalışmanın bir diğer amacı araştırmaya katılan denekler ve annelerinin çalışmanın amaçlarının önemi, yöntemin uygunluğu ve elde edilen sonuçların anlamlılığına ilişkin görüşlerinin (sosyal geçerlik) belirlenmesidir.

## Yöntem

### Katılımcılar

Çalışmaya gelişimsel yetersizlik gösteren üç erkek öğrenci katılmıştır. Deneklerden ikisi bir ilköğretim okulunun özel sınıfına devam etmekte ve haftada 90 dakika destek özel eğitim hizmetinden yararlanmaktadır. Diğer denek ise bir ilköğretim okulunun birinci sınıfında kaynaştırma eğitimi almaktadır. Deneklerin hiç biri daha önce kendini yönetme stratejilerinin kullanımına ilişkin bir uygulamaya katılmamıştır. Araştırmaya katılacak deneklerin belirlenmesinde; (a) "yazıyı oku", "sıradaki resme bak" gibi en az iki sözcüklü yönergelerle uygun davranma, (b) resimde gördüğü etkinliği sözel olarak ifade etme, (c) resimde gördüğü etkinliği gerçekleştirme, (d) tuvalet gereksinimini giderme, (e) dişlerini fırçalama, (f) soyunma ve giyinme, (g) artı (+) ve eksi (-) sembollerini gördüğünde adlandırma, (h) artı (+) ve eksi (-) işaretlerini sembol olarak yazabilme ve (i) pekiştireç seç-



me olmak üzere dokuz adet önkoşul beceri dikkate alınmıştır. Birinci yazar, aileleri tarafından bu araştırmada yer almalarına izin verilmiş yedi öğrenci arasından katılımcı olabilecekleri belirlemek amacı ile her bir çocuk için bir kez olmak üzere değerlendirme oturumu düzenlemiştir. Bu oturumlar sırasında araştırmacı öğrencilerden önkoşul becerilerin listelendiği kontrol listesindeki her bir basamağı gerçekleştirmelerini istemiş, yerine getirebildikleri beceriler için öğrencilere teşekkür edilmiş, gerçekleştiremedikleri becerilerde ise herhangi bir geri bildirimde bulunulmamıştır. Açıklanan bu süreç izlenerek gerçekleştirilen değerlendirme sonucunda bu becerilere sahip oldukları belirlenen deneklerin demografik özellikleri ve eğitsel performansları izleyen bölümde verilmiştir.

Ufuk 10 yaşında, Down Sendromu ve orta düzeyde zihin yetersizliği tanısı almış erkek öğrencidir. Deneğin zeka bölümüne ilişkin bilgilere, Çanakkale Rehberlik Araştırma Merkezi (RAM) tarafından özel bilgilerin verilmemesi sebebiyle ulaşılamamıştır. Bir ilköğretim okulunun özel sınıfında eğitim alan Ufuk haftada 90 dakika destek özel eğitim hizmetlerinden yararlanmaktadır. Bağımsız olarak okuyup yazabilen denek okuduğu metinlerle ilgili olarak kim, ne, nerede, ne zaman, nasıl, neden sorularına yanıt verememektedir. Deneğin annesi Ufuk'un hangi işi hangi sırada yapacağını bilemediğini ve dışarı çıkmak üzere hazırlanmasının çok uzun sürdüğünü ifade etmiştir.

Tolga 8 yaşında, otizm ve hafif düzeyde zihin yetersizliği tanısı almış erkek öğrencidir. Deneğin zeka bölümüne ilişkin bilgilere, Çanakkale RAM tarafından özel bilgilerin verilmemesi sebebiyle ulaşılamamıştır. Bir ilköğretim okulunun birinci sınıfına devam etmektedir. Tolga üç sözcükten oluşan cümleleri heceleyerek okuyabilmekte; ancak kim, ne, nerede, ne zaman, nasıl, neden sorularına yanıt verememektedir. Tolga'nın annesi dışarı çıkmak üzere hazırlanma becerisi ile ilgili olarak her basamağı Tolga'ya defalarca hatırlatması gerektiğini ve bu sürecin genellikle Tolga'yı kendisinin giydirecek evden çıkarmasıyla sonlandığını dile getirmiştir.

Uğur 10 yaşında, epilepsi ve orta düzeyde zihin yetersizliği tanısı almış erkek öğrencidir. Deneğin zeka bölümüne ilişkin bilgilere, Çanakkale RAM tarafından özel bilgilerin verilmemesi sebebiyle ulaşılamamıştır. Bir ilköğretim okulunun özel sınıfında eğitim

almakta ve haftada 90 dakika destek özel eğitim hizmetinden yararlanmaktadır. Uğur alfabenin ilk 20 harfini içeren sözcükleri heceleyerek okuyabilmektedir. Annesi dışarı çıkmak üzere hazırlanma ile ilgili becerileri Uğur'a defalarca hatırlatması ve başladığı işi tamamlaması için Uğur'un yanında bulunması gerektiğini ifade etmiştir.

### Ortam ve Araçlar

Araştırmanın tüm oturumları deneklerin evlerinde gerçekleştirilmiştir. Ufuk ve Uğur ile gerçekleştirilen çalışmalarda dışarı çıkmak üzere hazırlanmanın öğretiminde kullanılan çizelge, misafir salonunda yer alan yemek masasının üzerine konulmuş ve denekler her bir basamakta yer alan etkinliği gerçekleştirmek üzere evin gerekli bölümlerini (banyo ve yatak odası) kullanmışlardır. Tolga ile gerçekleştirilen çalışmalarda ise çizelge banyo kapısının önüne yerleştirilen bir sehpa üzerine konulmuş, deneğin banyodan mümkün olan en az mesafede uzaklaşması sağlanmıştır. Yapılan bu düzenlemenin sebebi, Tolga'nın banyodan uzaklaşması halinde gittiği diğer odalarda, tekrarlayıcı hareketlerinin artması ve çalışmayı sürdürmemesidir. Her üç denekle gerçekleştirilen öğretim oturumlarında, deneklerin anneleri video kamera ile çekim yapmak üzere birinci yazar ve denekle birlikte ortamda bulunurken; yoklama oturumlarında anneler evde bulunmuş; ancak çalışmanın gerçekleştirildiği bölümlerin dışında bir yerde (örneğin mutfak) yer almışlardır.

Araştırmada (a) her denek için ayrı ayrı hazırlanmış, üzerinde dışarı çıkmak üzere hazırlanmak için yapılacak işlerin resimli listesi, kendini kaydetmek için kullanılacak sütunlar ve pekiştirici resimlerinin yer aldığı A4 (Ufuk için A3) boyutunda kağıtlar, (b) kendini yönetme stratejilerini kullanma beceri analizi kayıt formu, (c) dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma becerisi kayıt formu, (d) uygulama güvenirliliği kayıt formu ve (e) oturumları kaydetmek üzere Practica marka SD hafıza kartlı 5MP el kamerası kullanılmıştır. Ayrıca gerçekleştirilen tüm oturumlarda deneklerin dışarı çıkmak üzere hazırlanmada kullandıkları diş fırçası ve diş macunu, tarak, çizelgede yer alan pekiştiriciler ve Tolga için temiz kıyafetler hazır bulundurulmuştur.

### Araştırma Modeli

Bu araştırmada tek denekli araştırma modellerinden denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bu modelde deneysel kontrol; uygulama yapılan deneğin performansında başlama düzeyine oranla bir değişiklik olması, bunun yanı sıra uygulamaya başlanmayan deneklerin performanslarının başlama düzeyine yakın düzeyde seyretmesi ve sırayla uygulamaya başlanılan deneklerin performanslarında da başlama ve yoklama düzeylerine oranla değişiklikler olması yoluyla kurulur (Kırcaali-İftar ve Tekin, 1997, s.88; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2006, s. 96).

Bu araştırmanın iki bağımlı değişkeninden birincisi dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışı ve ikincisi kendini yönetme stratejilerinin gerektirdiği davranışları yerine getirmedir. Bu çalışmada uygun şekilde hazırlanma davranışı; (a) tuvalet gereksinimini giderme, (b) dişlerini fırçalama, (c) kıyafetlerini kontrol etme/ (Tolga için) temiz kıyafetler giyme ve (d) saçlarını tarama olarak tanımlanmıştır. Dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın basamakları olarak kabul edilen bu davranışların belirlenmesinin sebebi, bunların yaş, cinsiyet, dışarı çıkıldığında gidilecek yer, yapılacak etkinlik gibi farklı koşullara bağlı olmaksızın dış görünüşü düzenlemek üzere gerçekleştirilebilecek temel davranışlar olduğunun düşünülmesidir. Kendini yönetme stratejilerini kullanma becerisi ise Tablo 1’de listelenen beceri analizi basamakları izlenerek gerçekleştirilmektedir. Beceri analizi; birinci yazarın kendini yönetme stratejilerini kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma becerisini kendisi gerçekleştirerek her basamağı yazması yoluyla oluşturulmuştur.

Araştırmanın bağımsız değişkeni kendini yönetme stratejilerinin kullanımınıdır. Çalışmada kendine önyaran verme, kendini izleme, kendine yönerge verme, kendini değerlendirme ve kendini pekiştirme stratejileri bir arada kullanılmıştır. Bağımsız değişkenin uygulanması deney süreci başlığı altında öğretim oturumlarında açıklanmıştır.

### Deney Süreci

Bu araştırmanın deney süreci; toplu yoklama oturumları, günlük yoklama oturumları, öğretim oturumları, izleme oturumları ve genelleme oturumlarından oluşmuştur. İzleyen bölümde her bir oturuma ilişkin ayrıntılı bilgi yer almaktadır.

### Toplu Yoklama Oturumları

Toplu yoklama oturumları öğretim süreci başlamadan önce ve her bir denekte ölçüt karşılandığında tüm deneklerden veri toplamak üzere gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama verileri dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışı ve kendini yönetme stratejilerini kullanma düzeyi ile ilgili olarak toplanmıştır. Toplu yoklama verilerinin toplanması, her biri birer denemeden oluşan üç oturumda olmak üzere şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı deneye “Dışarı çıkmak için hazırlan.” yönergesini vermiş ve deneğin Tablo 1’de listelenen beceri analizi basamaklarını gerçekleştirip gerçekleştiremediğini kaydetmiştir. Toplu yoklama verileri toplanırken tek fırsat tekniği benimsenmiştir. Buna göre uygulamacı, deneye yönergeyi vermesiyle birlikte kayıt tutmaya başlamıştır.

**Tablo 1. Kendini Yönetme Stratejilerini Kullanarak Dışarı Çıkmak Üzere Uygun Şekilde Hazırlanma Becerisi Analizi**

1. “Hazırlan” yönergesi verildiğinde “HAZIRLANIYORUM” çizelgesinin ilk maddesindeki resme bakar.
2. Gördüğü resimdeki etkinliği, kendi kendine yönerge olarak söyler (örn. Tuvalete gideceğim).
3. Çizelgenin ilk maddesinde yer alan resimdeki eylemi gerçekleştirir.
4. Çizelgenin ilk maddesinin yanındaki kutucuğa, eylemi gerçekleştirmişse artı (+); gerçekleştirmemişse eksi (-) yazar.
5. “HAZIRLANIYORUM” çizelgesinin ikinci maddesindeki resme bakar.
6. Gördüğü resimdeki etkinliği, kendi kendine yönerge olarak söyler (örn. Dişlerimi fırçalayacağım).
7. Çizelgenin ikinci maddesinde yer alan resimdeki eylemi gerçekleştirir.
8. Çizelgenin ikinci maddesinin yanındaki kutucuğa, eylemi gerçekleştirmişse artı (+); gerçekleştirmemişse eksi (-) yazar.
9. “HAZIRLANIYORUM” çizelgesinin üçüncü maddesindeki resme bakar.
10. Gördüğü resimdeki etkinliği, kendi kendine yönerge olarak söyler (örn. Temiz kıyafetlerimi giyeceğim...).
11. Çizelgenin üçüncü maddesinde yer alan resimdeki eylemi gerçekleştirir.
12. Çizelgenin üçüncü maddesinin yanındaki kutucuğa, eylemi gerçekleştirmişse artı (+); gerçekleştirmemişse eksi (-) yazar.
13. “HAZIRLANIYORUM” çizelgesinin dördüncü maddesindeki resme bakar.
14. Gördüğü resimdeki etkinliği, kendi kendine yönerge olarak söyler (örn. Saçlarımı tarayacağım).
15. Çizelgenin dördüncü maddesinde yer alan resimdeki eylemi gerçekleştirir.
16. Çizelgenin dördüncü maddesinin yanındaki kutucuğa, eylemi gerçekleştirmişse artı (+); gerçekleştirmemişse eksi (-) yazar.
17. Çizelgedeki kutucuklardaki artı (+) işaretlerini sayar.
18. Artı (+) işaretlerinin kaç tane olduğunu ilgili sütuna yazar.
19. Dört (4) tane artı (+) işareti varsa “HAZIRIM” sütununda yer alan pekiştiricilerden birini seçerek alır.

Deneğin beceri analizinde yer alan ilk basamağı gerçekleştirmeye başlaması için yanıt aralığı olarak 10 saniye belirlenmiştir. Deneğin ilk basamağı doğru olarak yerine getirmesi halinde ilgili basamak için artı (+) işareti konulmuş ve denek doğru olarak gerçekleştirdiği davranış için sözel olarak pekiştirilmiştir. Ardından deneğin bir sonraki basamağa 10 saniye içinde geçip geçmediği gözlenmiştir. Deneğin 10 saniye içinde tepki vermemesi/yanlış tepki vermesi durumlarında tüm basamaklara eksi (-) işareti konularak yoklama oturumu sona erdirilmiştir. Bu süreçte deneğin farklı basamakta bulunan bir davranışı gerçekleştirme, farklı araç ya da etkinliklerle ilgilenme, ortamı terk etme gibi davranışları yanlış tepki olarak kabul edilmiştir.

Uygun şekilde hazırlanma davranışı için toplu yoklama verilerinin toplanmasında beceri analizi kaydı tekniği kullanılmıştır. Buna göre, deneğe “dışarı çıkmak üzere hazırlan” yönergesi verildikten sonra, dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışının basamakları olarak tanımlanan (a) tuvalete gitme, (b) dişlerini fırçalama, (c) kıyafetlerinin temiz olup olmadığını kontrol etme / (Tolga için) üzerini değiştirme/ ve (d) saçlarını tarama davranışlarından, deneğin gerçekleştirdiği davranışlar için artı (+) gerçekleştirmedikleri için eksi (-) konulmuştur. Denekler tüm doğru tepkileri için sözel olarak pekiştirilirken, yanlış tepki vermeleri halinde tek fırsat tekniğine uygun olarak veri toplama süreci sona erdirilmiştir. Beceri analizinin üçüncü basamağında Tolga için yapılan değişikliğin sebebi, diğer deneklerin aksine dışarı çıkmadan önce uygun kıyafetler giymesini gerektiğini

bilmiyor olması ve annesi tarafından bu basamakta kıyafetini kontrol etmek yerine her koşulda üzerini değiştirmesinin tercih edilmesidir.

### **Günlük Yoklama Oturumları**

Deneklerin kendini yönetme stratejilerini kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmayı öğrenip öğrenemediklerini belirlemek üzere birinci öğretim oturumu dışında tüm öğretim oturumlarının öncesinde günlük yoklama oturumları düzenlenmiştir. Bu oturumlar yalnızca öğretim sunulan denek için, toplu yoklama oturumlarında belirtildiği biçimde toplanmıştır. Birinci denekte ölçüt karşılanıp ikinci denekle öğretime geçildiğinde yalnızca ikinci denekle günlük yoklama oturumları düzenlenmiş, bu süreç benzer şekilde üçüncü denek için de tekrarlanmıştır. Günlük yoklama oturumlarında doğru olarak gerçekleştirildikleri her basamak için deneklere sözel pekiştirilme sunulmuştur.

### **Öğretim Oturumları**

Deneklerin tümü için toplu yoklama verilerinin toplanmasının ardından ilk denekle öğretime başlanmış ve öğretim süreci tüm deneklerde sırasıyla şöyle gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı öncelikle denneğin dikkatini çalışmaya çekmek üzere dikkat sağlayıcı bir uyaran sunmuştur ("Benimle çalışmak için hazır mısın?"). Denneğin dikkatini yöneltmesi sosyal ve sözel olarak pekiştirilmiştir (Gülümseme ve "Güzel, öyleyse başlayalım."). Denğe kendini yönetme stratejileri kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmak için kullanılacak araç-gereç tanıtılmıştır ("Burada çizelgemiz var. Annen ya da bir başkası sana hazırlanmanı söylediğinde hemen bu çizelgeye bakacaksın. Bunun üzerinde hazırlanmak için yapacağın işlerin resimleri var."). Denğe kendini yönetme stratejileri kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın aşamaları açıklanmıştır ("Önce ilk resme bakacaksın ve burada gördüğün işi kendine söyleyeceksin. Sonra bu işi yaptıysan karşısına bir artı koyacaksın ve hemen sıradaki resme bakacaksın. Buradaki tüm resimler için aynı şeyleri tekrarlayacaksın."). Denğe dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın ölçütü açıklanmıştır ("Eğer dört tane artı kazanmışsan buradan ödülünü seçebilirsin, ama dört artı kazanamamışsan ödül alamazsın."). Denğe kendini yönetme stratejileri kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın önemi

açıklanmıştır ("Dışarı çıkmak için doğru şekilde hazırlanırsan temiz ve iyi görürsün, herkes bundan hoşlanır."). Denğe kendini yönetme stratejileri kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışı sözel ipucu ile öğretilmiştir. Bu süreçte denneğin tüm doğru davranışları pekiştirilmiştir ("Şimdi ilk resme bak. Ne yapacaksın? Evet, tuvalete gideceksin. Tuvalete gittiğine göre şimdi karşısına bir artı koy. Hemen sıradaki resme bak..."). Denek günlük yoklama oturumlarında, dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışında bağımsız (%100 doğrulukta) performans sergileyene dek öğretim bu şekilde sürdürülmüştür.

### **İzleme Oturumları**

Her bir denek için, öğretimin sona ermesinden iki, dört ve altı hafta sonra, öğrenilenlerin halen kullanılıp kullanılmadığını belirlemek üzere, günlük yoklama oturumlarında belirtildiği şekliyle izleme verileri toplanması planlanmıştır. İzleme oturumlarından birincisinde sürekli pekiştirme yapılması, ikincisi ve üçüncüsünde ise pekiştiricilerin silikleştirilerek sunulması (SOPT 19) öngörülmüştür ancak; deneklerin okullarının kapanması ve tatil için şehir dışına çıkmaları nedeniyle tek bir izleme oturumu düzenlenebilmiş, ikinci ve üçüncü izleme oturumları gerçekleştirilememiştir. Dolayısıyla birinci izleme oturumunda, tıpkı öğretim ve yoklama oturumlarında olduğu gibi denekler tüm doğru tepkileri için sözel olarak pekiştirilmişlerdir.

### **Genelleme Oturumları**

Çalışmanın başında, becerinin gerçekleştirilmesi beklenen doğal ortamda öğretileceği göz önünde bulundurularak (Westling ve Fox, 2007), genelleme oturumu düzenlememek üzere karar alınmış olması sebebi ile genelleme ön test verisi toplanmamıştır. Ancak çalışmanın ilerleyen aşamalarında deneklerin kendini yönetme stratejilerini, öğretimdekinden farklı araçlar (uygun şekilde hazırlanmanın basamaklarının yazılı olduğu A5 boyutunda defter) kullanarak gerçekleştirip gerçekleştiremediklerinin belirlenmesi gerektiği düşünülmüş ve bu sebeple öğretimden sonra yalnızca bir kez genelleme son test verisi toplanmıştır.

### **Güvenirlilik**

Bu çalışmada; (a) deneklerin, dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışına ilişkin kendi performanslarına yönelik olarak tuttukları kayıtların güvenirliliğini ve (b) uygulamacı tarafından denek-

lerin dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışı ve kendini yönetme stratejilerini kullanma düzeylerine ilişkin tutulan kayıtların güvenilirliğini belirlemek üzere, araştırma süresince gerçekleştirilen yoklama oturumlarının tamamında gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplanmıştır. Denekler tarafından tutulan kayıtların güvenilirliğini belirlemek üzere uygulamacının, dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışına ilişkin tuttuğu kayıtlar ile denekler tarafından tutulan kayıtlar karşılaştırılırken, uygulamacı tarafından tutulan kayıtların güvenilirliğini belirlemek üzere bu konuda eğitim verilmiş ikinci bir gözlemci tarafından veri toplanmıştır. Her iki tür veri için gözlemciler arası güvenilirlik hesaplamasında [görüş birliği/(görüş birliği+görüş ayrılığı) x 100] formülü (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2006) kullanılmıştır. Buna göre ortalama gözlemciler arası güvenilirlik; deneklerin dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışına yönelik olarak tuttukları kayıtlar için %100 ve araştırmacı tarafından deneklerin dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma ve kendini yönetme stratejilerini kullanma düzeylerine ilişkin tutulan kayıtlar için %100 olarak belirlenmiştir.

Araştırmada aynı zamanda uygulamacının planladığı biçimde öğretimi gerçekleştirip gerçekleştirmediğini belirlemek üzere, bu konuda eğitim verilmiş ikinci bir gözlemci tarafından öğretim oturumlarının %30'unda uygulama güvenilirliği (bağımsız değişken güvenilirliği) verisi toplanmıştır. Uygulama güvenilirliğini belirlemek üzere [(gözlenen uygulamacı davranışı/planlanan uygulamacı davranışı) x 100] formülü (Tekin ve Kırcaali-İftar, 2006) kullanılarak gerçekleştirilen hesaplama sonucu; (a) deneğin dikkatini çalışmaya çekme, (b) deneğin dikkatini yöneltmesini sözel olarak pekiştirme, (c) kullanılacak araç gereci tanıtmaya, (d) kendini yönetme stratejilerini kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın basamaklarını açıklama, (e) dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın ölçütünü açıklama, (f) kendini yönetme stratejilerini kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın önemini açıklama ve (g) kendini yönetme stratejilerini kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmayı sözel ipucu kullanarak öğretme basamaklarının altısında uygulamanın tüm deneklerde %100 düzeyinde planlandığı şekilde gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Yalnızca kendini yönetme stratejilerini kullanarak dışarı çıkmak

üzere uygun şekilde hazırlanmanın önemini açıklama basamağında, uygulamacının bu aşamayı diğer basamaklar ile bütünleşik biçimde gerçekleştirmiş olması sebebiyle %40 uygulama güvenilirliği verisine ulaşılmıştır.

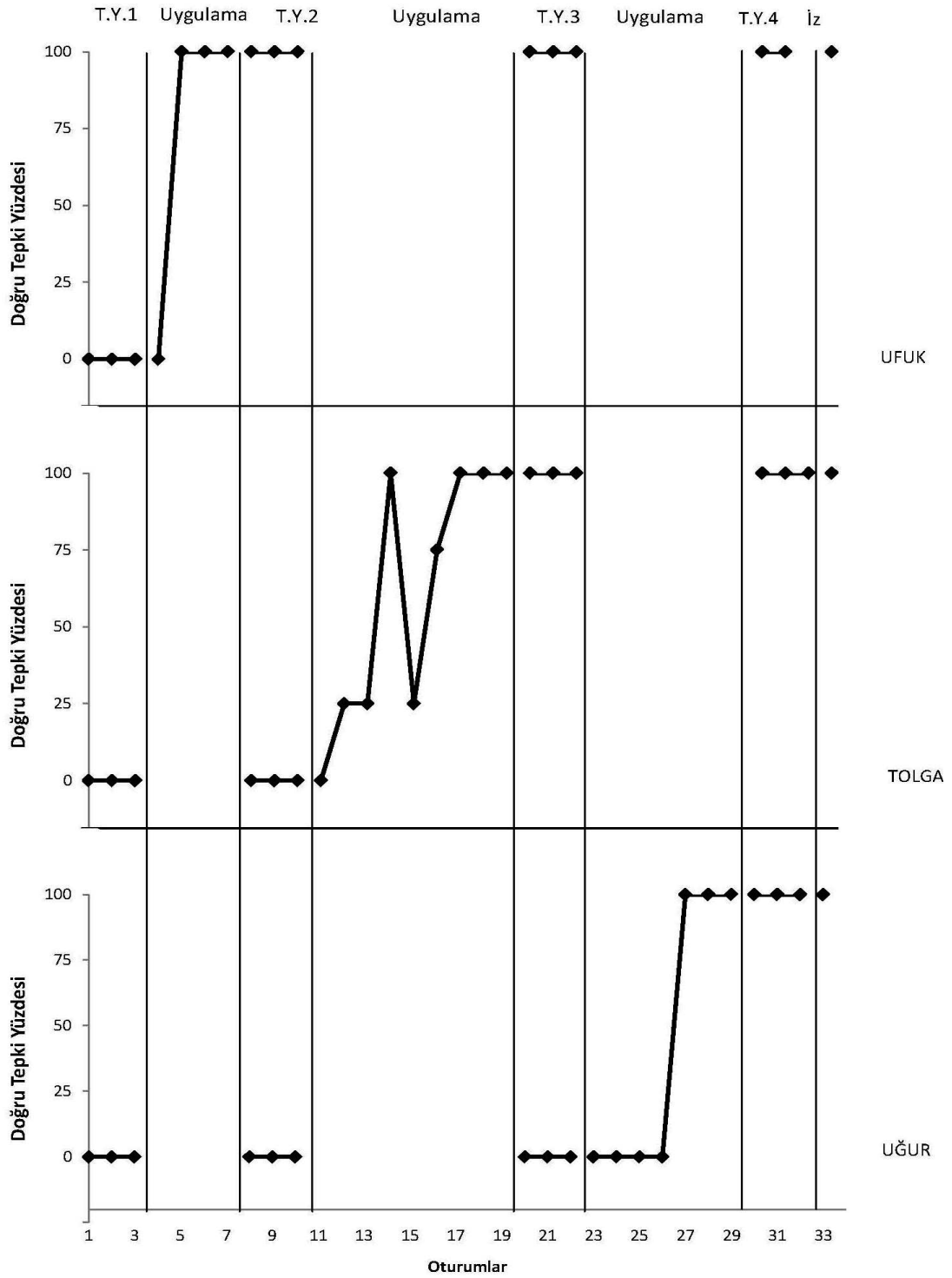
### Sosyal Geçerlik

Bu araştırmada belirlenen amaçların önemine, kullanılan yöntemin uygunluğuna ve elde edilen sonuçların anlamlılığına ilişkin sosyal geçerlik değerlendirilmesi, deneklerin kendilerinden ve annelerinden toplanan veriler aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Buna göre deneklere katılmış oldukları uygulama ile ilgili sorular sorularak cevapları kaydedilmiş ve annelerden soru formunu doldurmaları istenmiştir.

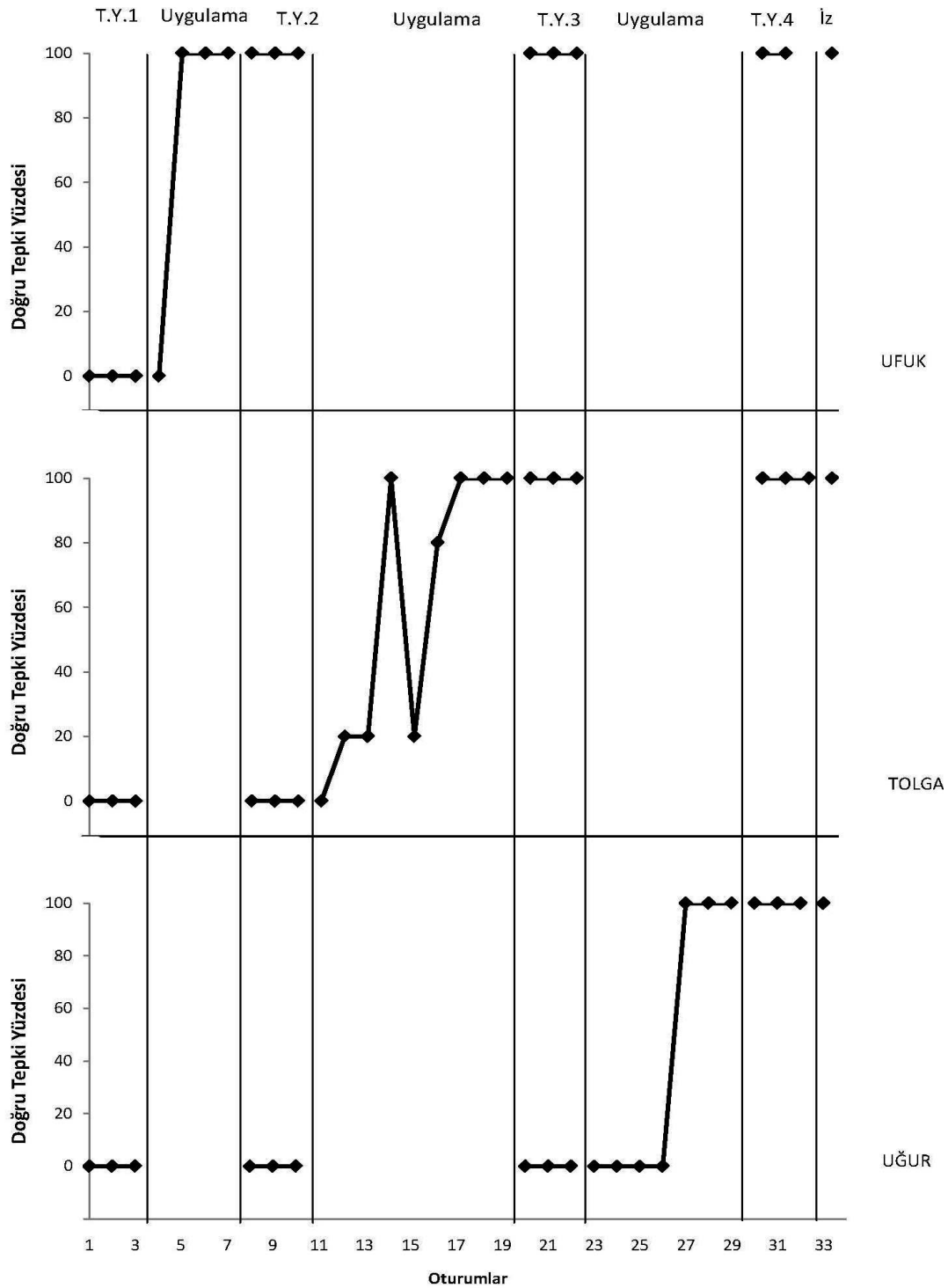
### Bulgular ve Tartışma

Araştırmaya katılan deneklerin dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma davranışlarına ilişkin bulgular Şekil 1'de ve kendini yönetme stratejilerini kullanma düzeylerine ilişkin bulgular Şekil 2'de yer alan grafikler üzerinde gösterilmektedir. Şekil 1 ve Şekil 2'de yer alan grafiklerin veri noktaları, kendini yönetme stratejilerinin kullanımı ve dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma verileri aynı oturumlarda toplandığı ve verilerin toplanmasında tek fırsat tekniği benimsendiği için bir bağımlı değişkende veri toplama sonlandırıldığında diğerinde de veri toplama son verilmiş olması sebebiyle birbiri ile benzer görülmektedir.





Şekil 1. Ufuk, Tolga ve Umut'un dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma düzeylerine ilişkin yoklama, uygulama ve izleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri



Şekil 2. Ufuk, Tolga ve Umur'un kendini yönetme stratejilerini kullanma düzeylerine ilişkin yoklama, uygulama ve izleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri

*Kendini Yönetme Stratejilerinin Etkililiği*

Araştırma bulguları deneklerin dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmayı ve kendini yönetme stratejilerini kullanmayı öğrendiklerini göstermektedir. Her üç deneğin de kendileriyle öğretime başlanılmadan önce gerçekleştirilen toplu yoklama oturumlarında dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma ve kendini yönetme stratejilerini kullanmaya ilişkin doğru tepkileri %0 düzeyindeyken her bir denekte bu düzey öğretim oturumlarından sonra %100 düzeyine yükselmiştir. Grafikler incelendiğinde; denekler arasında ölçütü karşılar düzeyde performans sergileyene kadar gerçekleştirilen öğretim oturumları sayısının farklı olduğu görülmektedir. Örneğin birinci denek Ufuk, iki öğretim oturumu sonunda ölçütü karşılar düzeyde performans sergilerken Tolga altı ve Uğur beş öğretim oturumu sonunda %100 doğrulukta performans sergileyebilmişlerdir. Bu durum Ufuk'un dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın basamakları olarak belirlenen dört becerideki performansının diğer deneklere kıyasla daha gelişmiş olmasına bağlanabilir. Tolga'nın belirlenen ölçüte daha geç ulaşmasında, yoklama oturumlarında tekrarlayıcı davranışları sebebiyle yanıt aralığı olarak belirlenen 10 saniye içinde bir sonraki basamağı gerçekleştirememesi etkili olmuş olabilir.

Üçüncü denek Uğur ile gerçekleştirilen öğretim oturumlarında Uğur'un neredeyse ipucuna gereksinim duymaksızın doğru performans sergiliyor olmasına rağmen, yoklama oturumlarında üst üste dört oturum boyunca doğru performans sergileyememesinin, deneğin uygulama evresinden önce çok sayıda toplu yoklama oturumuna katılmış olması ile ilgili olabileceği düşünülmüştür. Bu gerekçe ile yoklama oturumlarında sunulan hedef uyaran "dışarı çıkmak için daha önce öğrendiğimiz gibi hazırlan" olarak değiştirilmiştir. Bu uyarılmanın yapıldığı ilk oturumda Uğur %100 doğrulukta performans sergilemeyi başarmış ve iki yoklama oturumu sonrasında da ölçütü karşılamıştır.

Tüm deneklerde ölçüt karşılanıncaya dek gerçekleştirilen öğretim oturumlarının toplam süresi de birbirinden farklıdır. Bu süre Ufuk, Tolga ve Uğur için sırasıyla 20 dakika, 2 saat 30 dakika ve 1 saat 15 dakika olarak belirlenmiştir. Ufuk ile gerçekleştirilen öğretim oturumu sayısının az olması, deneğin dışarı

çıkma üzere hazırlanmanın basamakları olarak belirlenen becerilerdeki performansı ve çabuk hareket ediyor olması bu sürenin az olmasında etki etmiş olabilir. Tolga ile gerçekleştirilen öğretim oturumlarının toplam süresinin diğer deneklerden belirgin şekilde fazla olması ise deneğin dışarı çıkmak üzere hazırlanırken üzerindeki kıyafetleri çıkararak yenilerini giymesine bağlanabilir. Diğer denekler bu basamakta üzerlerindeki kıyafetlerin dışarı çıkmak için uygun olup olmadığını kontrol etmişlerdir.

Alanyazında kendini yönetme stratejilerinin etkinliği yerine getirme davranışı (Rock, 2005) ve sınıf içi uygun davranışların artırılmasında (Koegel, vd., 1999) etkili olduğunu gösteren araştırma bulguları yer almaktadır. Daha önce bu çalışmada gelişimsel yetersizlik gösteren bireylere öğretilmesi amaçlanana benzer kişisel bakım becerilerinin öğretiminde kendini yönetme stratejilerinin etkilerini inceleyen araştırmalara rastlanılmamış olmakla birlikte; bu araştırmanın bulguları giyinme, içecek hazırlama ve yemek masası hazırlama gibi günlük yaşam becerileri sırasında etkinlikle ilgilenme davranışının artırılmasına yönelik olarak Pierce ve Schreibman (1994) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Kişisel bakım becerilerinin öğretiminde kendini yönetme stratejilerinin etkinliğinin incelendiği bu araştırmanın ulusal ve uluslararası alanyazında bu konudaki açığın kapatılmasına katkı sağlayacağı umulmaktadır.

Araştırmaya katılan deneklerin üçü de kendini yönetme stratejilerini kullanmayı öğrenebilmişlerdir. Bu bulgu daha önce gerçekleştirilen araştırmalarla ortaya konulan gelişimsel yetersizliği olan bireylerin kendini yönetme stratejilerini kullanmayı öğrendiklerini gösteren bulgular ile (Bambara ve Gomez, 2001; Copeland, vd., 2002; Harris, vd., 2005; Hughes, vd., 2000; Sönmez ve Yücesoy Özkan, 2009; Yücesoy Özkan, 2009) benzerlik göstermektedir.

*İzleme*

Her bir denekle, ölçütün karşılanmasından iki hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarından elde edilen veriler, dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma ve kendini yönetme stratejilerini kullanmanın sürdürülebildiğini göstermektedir. Dış görünüşü düzenleme, gelişimsel yetersizlik gösteren bireylerin

sosyal kabulünün artırılmasında önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir (Farlow ve Snell, 2003). Dolayısıyla bu çalışmada bu davranışın kalıcılığının ortaya konulmuş olması çalışmanın güçlü bir yönü olarak kabul edilebilir. Alanyazında kendini yönetme stratejilerinin etkili ve verimli stratejiler olduğu (Lee, vd., 2007), yaşam kalitesinin artmasına (Wehmeyer, vd., 2003) ve öğrenilenlerin doğal ortamlara genel lenmesine (Koegel, vd., 1999) katkı sağladığı belirtilmektedir. Gelişimsel yetersizlik gösteren bireyler için önemli katkılar sağlayan kendini yönetme stratejilerinin kullanımının kalıcı şekilde gerçekleştirilebildiğinin ortaya konulmuş olması bu çalışmanın önemli bir diğer bulgusu olarak nitelendirilebilir. Bu bulgu alanyazındaki diğer araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Embregts, 2000; Hughes vd., 2002; Yücesoy Özkan, 2009).

#### *Genelleme*

Araştırmanın bir diğer bulgusu, deneklerin kendini yönetme stratejilerini kullanmayı, öğretimde kullanılan farklı araçlarla da kullanabildiklerini işaret etmektedir. Öğretimde kullanılan büyük boy, renkli ve resimli çizelgeyle öğrenilenlerin, küçük boy, siyah-beyaz ve yazılı bir çizelgeyle de gerçekleştirilmiş olması günlük yaşamda kullanımı kolay araç gereçlerle bireylerin çeşitli davranışları kendini yönetme stratejilerini kullanarak gerçekleştirilebileceğini düşündürmektedir. Alanyazında kendini yönetme stratejilerinin farklı ortamlara (Brooks, vd., 2003; Hughes, vd., 2000) ve farklı davranışlara (Yücesoy Özkan, 2009) genellenebildiğine ilişkin araştırma bulgularının yer aldığı belirlenirken, farklı araçlara genellemenin incelendiği araştırmalara rastlanılmamıştır. Çalışmanın bu yönüyle alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir; ancak çalışmada, deneklerin öğretim öncesinde yazılı yönergelerin olduğu araçları kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmayı gerçekleştirip gerçekleştiremedikleri ve kendini yönetme stratejisini kullanıp kullanamadıkları kesin olarak kanıtlanabilmiş olmadığından bu konuda kesin bir yargıya varmak mümkün değildir.

#### *Güvenirlilik*

Araştırmada elde edilen gözlemciler arası güvenilirlik bulguları her üç denegin de kendini yönetme stratejilerinin gerektirdiği davranışları %100 güvenirlilikle

gerçekleştirebildiklerini göstermektedir. Bu bulgu gelişimsel yetersizlik gösteren öğrencilerle gerçekleştirilmiş araştırmaların (Sönmez ve Yücesoy Özkan, 2009; Yücesoy Özkan, 2009) bulguları ile tutarlılık göstermektedir.

#### *Sosyal Geçerlik*

Çalışmaya katılan deneklerden Tolga sorulara yanıt vermeyi reddettiğinden yalnızca iki denekten sosyal geçerlik verisi toplanabilmiştir. Ufuk ve Uğur yapacakları işi kendilerine söylemekten hoşlandıklarını, yaptıklarını kaydetmeyi sevdiğini ve en çok pekiştirici seçmeyi sevdiğini belirtmişlerdir. Anneler ise doldurdukları soru formlarında uygulama sürecinde kendilerini ya da çocuklarını rahatsız eden herhangi bir durumla karşılaşmadıklarını ve çocuklarının dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmayı öğrenmelerinden hoşnut olduklarını ifade etmişlerdir.

#### *Sınırlılıklar*

Bu çalışmanın sıralanan güçlü bulguları yanında birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bunlardan ilki, dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın basamaklarını oluşturan becerilerin yazarlar tarafından belirlenmiş olmasıdır. Her ne kadar bu dört becerinin evden çıkmadan önce yaygın olarak gerçekleştirilen davranışlar olduğu düşünülse de becerilerin dışarı çıkmak üzere hazırlanan kişinin cinsiyetine, dışarı çıktığında yapılması planlanan etkinliklere ve zamana göre farklılıklar gösterebileceği göz ardı edilmemelidir.

Araştırmanın önemli sınırlılıklarından biri deneklerin sağlık problemleri, ailelerin çalışma planına uygun hareket etmemeleri gibi gerekçeler ile çalışmanın planlanandan çok daha uzun bir sürede tamamlanmış olmasıdır. Bu sebeple denekler araştırmanın iç geçerliğini tehdit eden unsurlardan olgunlaşma etmenine maruz kalmış olabilirler. Bunun yanı sıra ikinci denek Tolga ve ailesi, Tolga ile öğretim oturumları devam ederken, oturdukları konuttan başka bir konuta taşınmışlardır. Bu durum denegin davranışlarında belirgin bir değişikliğe yol açmamış gibi görünse de bu denekte verilerin standart koşullar altında toplanamamış olması çalışmanın diğer sınırlılığı olarak ifade edilebilir.

Araştırmada yalnızca bir oturum izleme verisi toplanmış olması ve bu oturumun öğretimin sona ermesinden iki hafta sonra gerçekleştirilmiş olması da araştırmanın bir diğer sınırlılığı olarak ifade edilebilir. Her bir denek için, öğretimin sona ermesinden iki, dört ve altı hafta sonra, öğrenilenlerin halen kullanılıp kullanılmadığını belirlemek üzere, günlük yoklama oturumlarında belirtildiği şekliyle izleme verileri toplanması planlanmasına karşın deneklerin okulların kapanması ve tatil için şehir dışına çıkmaları nedeniyle yalnızca tek bir izleme oturumu düzenlenebilmiştir. Dolayısıyla eldeki bu yetersiz verilerle dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın ve kendini yönetme stratejilerini kullanma düzeyinin kalıcılığının kesin bir biçimde ortaya konulamamış olduğu söylenebilir.

Araştırmanın genelleme verilerinin yalnızca ölçütün karşılanmasının ardından düzenlenen oturumlarda toplanması ve genelleme ön test verisi toplanmamış olması bu çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır. Çalışmanın başında, becerinin gerçekleştirilmesi beklenen doğal ortamda öğretileceği göz önünde bulundurularak, genelleme oturumu düzenlememek üzere karar alınmış olması sebebi ile genelleme ön test verisi toplanmamıştır. Ancak çalışmanın ilerleyen aşamalarında deneklerin öğretimde kullanılan farklı araçlarla beceriyi gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceklerinin belirlenmesi gerektiği düşünülmüş ve bu sebeple yalnızca genelleme son test verisi toplanmıştır. Çalışmada, deneklerin öğretim öncesinde yazılı yönergelerin olduğu araçları kullanarak dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmayı gerçekleştirip gerçekleştiremedikleri ve kendini yönetme stratejisini kullanıp kullanamadıkları kesin olarak kanıtlanabilmiş değildir. Dolayısıyla araştırmanın genellemeye ilişkin bulguları bu sınırlılık göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir.

#### Öneriler

Araştırmanın bulguları ve sınırlılıkları dikkate alındığında uygulamaya yönelik olarak (a) dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmanın, gün içinde gerçek zamanlı etkinlikler sırasında öğretilmesi, (b) dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanmak için gerekli farklı davranışların öğretilmesi, (c) kendini yönetme stratejilerini kullanmanın öğretiminde farklı araçların kullanılması önerilebilir.

İleri araştırmalara yönelik olarak ise, uygulamaya yönelik önerilere ek olarak; (a) öğrenilenlerin kalıcılığının daha uzun bir zaman diliminde de sağlanıp sağlanmadığının incelenmesi, (b) iç geçerliği tehdit eden etmenlerden olgunlaşma etmeninin daha etkili biçimde kontrol altına alınması ile uygulamanın tekrarlanması, (c) deneklerin gelişim testlerinden ya da zeka testlerinden elde ettikleri puanların da belirgin olarak ortaya konması ile dış geçerlik açısından daha güçlü çalışmaların desenlenmesi, (d) kendini yönetme stratejilerinin kullanımının farklı davranışlara genellenip genellenmediğini belirlemeye yönelik çalışmaların yapılması ve (e) kendini yönetme stratejilerinin öğretimine yönelik uygulamaların anne-babalar tarafından gerçekleştirilmesine yönelik çalışmaların yapılması önerilebilir.

#### Kaynakça

- Agran, M., King-Sears, M.E., Wehmeyer M.L., & Copeland S.R. (2003).** *Teachers' Guide to Inclusive Practices: Student-Directed Learning*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Alberto, P.A. & Troutman, A.C. (2008).** *Applied Behavior Analysis for Teachers*. (3rd edition) New York: Macmillian Publishing Company.
- Ardıç, A. (2008).** Uyarlanmış yoğun tuvalet eğitimi yönteminin otistik özellikler gösteren çocuklara tuvalet becerilerinin öğretiminde etkililiği. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Azrin, N.H. & Fox, R.M. (1971).** A rapid method of toilet training the institutionalized retarded. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 89-99.
- Azrin, N.N., Schaeffer, R.M., & Wesolowski, M.D. (1976).** A rapid method of teaching profoundly retarded persons to dress by a reinforcement-guidance method. *Mental Retardation*, 14, 29-33.
- Bambara, L.M. & Gomez, O.N. (2001).** Using a self-instructional training package to teach complex problem solving skills to adults with moderate and severe disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34, 386-400.



- Brooks, A., Tood, A.W., Tofflemoyer, S., & Horner, R.H. (2003).** Use of functional assessment and a self-management system to increase academic engagement and work completion. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 144-152.
- Browder, D.M., & Shapiro, E.S. (1985).** Applications of self-management to individuals with severe handicaps: A review. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 10, 200-208.
- Cavkaytar, A. (2000).** Zihin engellilerin eğitim amaçları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 115-121.
- Cicero, F.R. & Pfadt, A. (2002).** Investigation of a reinforcement based toilet training procedure for children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 23, 319-331.
- Copeland, S.R., Hughes, C., Agran, M., Wehmeyer, M.L., & Fowler, S.E. (2002).** An intervention package to support high school students with mental retardation in general education classrooms. *American Journal on Mental Retardation*, 107, 32-45.
- Day, H.M. & Horner, R.H. (1986).** Response variation and generalization of a dressing skill: Comparison of single instance and general case instruction. *Applied Research in Mental Retardation*, 7, 189-202.
- Denny, M., Marchand-Martella, N., Martella, R.C., Reilly, J.R., Reilly, J.F., & Cleanthous, C. (2000).** Using parent delivered graduated guidance to teach functional living skills to a child with cri du chat syndrome. *Education and Treatment of Children*, 23, 430-441.
- Devren-Çuhadar, S. (2002).** Zihinsel Engelli Öğrencilere Yemek Yeme Becerilerinin Kazandırılmasında ve Sürekliliğinde Tüm Beceri ve İleri Zincirleme Yaklaşımlarına Göre Amaç Düzenlemenin Etkililiği. *Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi.*
- Diken, İ.H. (2006).** Turkish mothers' interpretations of the disability of their children with mental retardation. *International Journal of Special Education*, 21, 8-18.
- Diorio, M.S. & Konarski, E.A. (1984).** Evaluation of a method for teaching dressing skills to profoundly mentally retarded persons. *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 307-309.
- Embregts P.J.C.M. (2000).** Effectiveness of video feedback and self-management on inappropriate social behavior of youth with mild mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 21, 409- 423.
- Farlow, L.J. & Snell, M.E. (2003).** Teaching basic self-care skills. M. Snell & F. Brown (Ed.) *Instruction of Students with Severe Disabilities*. (331-377). Ohio: Merrill Prentice Hall, Columbus.
- Gumpel, T.P. & Golan, H. (2000).** Teaching game playing social skills using a self-monitoring treatment package. *Psychology in the Schools*, 37, 253- 261.
- Harris, K.R., Friedlander, B.D., Saddler, B., Frizelle, R., & Graham, S. (2005).** Self-monitoring of attention versus self-monitoring of academic performance: Effects among students with ADHD in the general education classroom. *The Journal of Special Education*, 39, 145-156.
- Hughes, C., Copeland, S.R., Agran, M., Wehmeyer, M. , Rodi, M.S., & Presley, J.A. (2002).** Using self-monitoring to improve performance in general education high school classes. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37, 262-272.
- Hughes, C., Rung, L.L., Wehmeyer, M.L., Agran, M., & Hwang, B. (2000).** Self-prompted communication book use to increase social interaction among high school students. *The Association for Person with Severe Handicaps*, 3, 153-166.
- Hughes, M.W., Schuster, J.W., & Nelson, M. (1993).** The acquisition of independent dressing skills by students with multiple disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 5, 233-252.
- Keen, D., Brannigan, K., & Cuskelly, M. (2007).** Toilet training for children with autism: The effectiveness of video modeling. *Journal of Developmental Disabilities*, 19, 291-303.
- Kerr, M.M. & Nelson, C.M. (1998).** *Strategies for Managing Behavior Problems in the Classroom*. New Jersey: Merrill Publishing.
- Kırcaali-İftar, G. & Tekin, E. (1997).** *Tek Denekli Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

- Koegel, L. K., Harrower, J. K., & Koegel, R. L. (1999).** Support for children with developmental disabilities in full inclusion classrooms through self-management. *Journal of Positive Behavior Interventions, 1*, 26-34.
- Koegel, R.K., Schrebman, L., Loos, L.M., Dirlich-Wilhelm, H., Dunlap, G., Robbins, F.R., & Plien, A.J. (1992).** Consistent stress profiles in mothers of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disabilities, 22*, 205-216.
- LeBlanc, L.A., Carr, J.E., Crossett, S.E., Bennett, C.M., & Detweiler, D.D. (2005).** Intensive outpatient behavioral treatment of primary urinary incontinence of children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 20*, 98-105.
- Lee, S.H., Simpson, R.L., & Shogren, K.A. (2007).** Effects and implications of self-management for students with autism: A meta-analysis. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 22*, 2-13.
- Luiselli, E. (1996).** A case study evaluation of a transfer-of-stimulus control toilet training procedure for a child with pervasive developmental disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 11*, 158-163.
- Mancia, C., Tankersley, M., Kamps, D., Kravits, T., & Parrett, J. (2000).** Brief report: Reduction of inappropriate vocalizations for a child with autism using a self-management treatment program. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30*, 599-606.
- Matson, J., Toras, M.E., Sevin, J., Love, S., & Fridly, D. (1990).** Teaching self help skills to autistic and mentally retarded children. *Research in Developmental Disabilities, 11*, 361-378.
- McKelvey, J.L., Sisson, L.A., Van Hasselt, V.B., & Hersen, M. (1992).** An approach to teaching self-dressing to a child with dual sensory impairment. *Teaching Exceptional Children, 25*, 12-15.
- McLaughlin, T.F. (1984).** A comparison of self-recording and self-recording plus consequences for on-task and assignment completion. *Contemporary Educational Psychology, 9*, 185-192.
- Minge, M.R. & Ball, T.S. (1967).** Teaching of self-help skills to profoundly retarded patients. *Journal of Mental Deficiency, 71*, 864-868.
- Özen, A., Acar, Ç., Tavlar, Ö., & Çetin, Ö. (2002).** Özbakım becerilerinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yönteminin etkililiği. *Sosyal Bilimler Dergisi, 2002-2003*, 147-168.
- Pierce, K.L. & Schreibman, L. (1994).** Teaching daily living skills to children with autism in unsupervised settings through pictorial self management. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*, 471-481.
- Post, A.R. & Kirkpatrick, M.A. (2004).** Toilet training for a young boy with pervasive developmental disorders. *Behavioral Interventions, 19*, 45-50.
- Reese, G.M. & Snell, M.E. (1991).** Putting on and removing coats and jackets: The acquisition and maintenance of skills by children with severe multiple disabilities. *Education and Training in Mental Retardation, 26*, 398-410.
- Reid, R., & Lienemann, T.O. (2006).** Self-regulated strategy development for written expression with students with attention deficit hyperactivity disorder. *Exceptional Children, 73*, 53-68.
- Ricciardi, J.N. & Luiselli, E. (2003).** Behavioral intervention to eliminate socially mediated urinary incontinence in a child with autism. *Child and Family Therapy, 25*, 53-63.
- Rock, M.L. (2005).** Use of strategic self-monitoring to enhance academic engagement, productivity, and accuracy of students with and without exceptionalities. *Journal of Positive Behavior Interventions, 7*, 3-17.
- Schloss, P.J., & Smith, M.A. (1994).** *Applied Behavior Analysis in the Classroom*. Boston: Allyn and Bacon.
- Sewell, T.J., 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.
- Sisson, L., & Dixon, J.M. (1986).** A behavioral approach to the training and assessment of feeding skills in multi-handicapped children. *Applied Research in Mental Retardation, 7*, 149-163.

- Sisson, L.A., Kilvein, M.L., & Van Hasselt, V.B. (1986).** A graduated guidance procedure for teaching self-dressing skills to multi-handicapped children. *Research in Developmental Disabilities*, 9, 419-432.
- Shimabukuro, S.M., Prater, M.A., Jenkins, A., & Edelen-Smith, P. (1999).** The effects of self-monitoring of academic performance on students with learning disabilities and ADD/ADHD. *Education and Treatment of Children*, 22, 397-414.
- Shibley-Benamou, R., Lutzker, J.R., & Toubman, M. (2002).** Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 165-178.
- Soloviita, T. J. & Tuulkari, M. (2000).** Cognitive behavioral treatment package for teaching grooming skills to a man with an intellectual disability. *Cognitive Behavior Therapy*, 29, 140-147.
- Sönmez, M. & Yücesoy-Özkan, Ş. (2009, Ekim).** Zihinsel Yetersizliği Olan Bir Öğrencinin Kendini Yönetme Stratejilerini Kullanarak Ev Ödevini Tamamlaması (Örnek Uygulama). 19. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde sunulan poster, Marmaris.
- Taber, T.A., Seltzer, A., Heflin, L.J., & Alberto, P.A. (1999).** Use of self operated auditory prompts to decrease off-task behavior for a student with autism and moderate mental retardation. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14, 159-190.
- Tekin-İftar, E. & Kırcaali-İftar, G. (2006).** Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri. (3. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Varol, N. (2004).** *Özbakım Becerilerinin Öğretimi*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Vuran, S. (1989).** Zihinsel engelli çocukların giyinme becerilerinin öğretiminde yapabildiklerine dayalı olarak hazırlanan öğretim materyalinin etkililiği. *Yayınlanmamış yüksek lisans tezi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Wehmeyer, M.L., Agran, M., & Hughes, C. (2003).** *Teaching Self-Determination to Students with Disabilities: Basic Skills for Successful Transition*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Westling, D. L. & Fox, L. (2004).** *Teaching Students with Severe Disabilities*. (3. Baskı) New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Wolfe, L.H., Heron, T.E., & Goddard, Y.L. (2000).** Effects of self monitoring on the on task behavior and written language performance of elementary students with learning disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 10, 49-73.
- Yücesoy Özkan, Ş. (2007).** Yetersizlik gösteren bireylere giyinme becerilerinin öğretilmesiyle ilgili alan yazın taraması. *Özel Eğitim Dergisi*, 8, 61-77.
- Yücesoy Özkan, Ş. (2009).** *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Yönelik Hazırlanan Kendini Yönetme Stratejileri Öğretim Paketinin Etkililiği*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1984.