

EGE AKADEMİK BAKIŞ

Ekonomi, İşletme, Uluslararası İlişkiler
ve Siyaset Bilimi Dergisi

EGE ACADEMIC REVIEW
Journal of Economics, Business Administration,
International Relations and Political Science



Cilt 19 • Sayı 1 • Ocak 2019
Volume 19 • Number 1 • January 2019

EGE ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ ADINA SAHİBİ

THE OWNER ON BEHALF OF EGE UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

A. Özlem ÖNDER

EDİTÖR KURULU / EDITORIAL BOARD

A. Nazif ÇATIK (Baş Editör/ *Editor-in-Chief*)

Burcu ŞENTÜRK (Editör/ *Editor*)

Fatma DEMİRCAN (Editör/ *Editor*)

Gül HUYUGÜZEL KIŞLA (Editör/ *Editor*)

Mustafa KÜÇÜK (Editör/ *Editor*)

ULUSLARARASI YAYIN DANIŞMA KURULU / INTERNATIONAL EDITORIAL ADVISORY BOARD

Adrian GOURLAY	Loughborough University, UK
Aleaddin TİLEYLİOĞLU	Çankaya Üniversitesi, Turkey
Aydın ÇEVİRGEN	Akdeniz University, Turkey
A. Ayşen KAYA	Ege University, Turkey
Berna TANER	Dokuz Eylül University, Turkey
Bruce MORLEY	University of Bath, UK
Carlos E. Frickmann YOUNG	Universidade Federal do Rio de Janeiro de Economia Industrial, Brazil
Cengiz DEMİR	Katip Çelebi University, Turkey
Chris RYAN	The University of Waikato, New Zealand
Christopher MARTIN	University of Bath, UK
C. Michael HALL	University of Canterbury, New Zealand
David LAMOD	David Lamond & Associates, Australia
Erinç YELDAN	Bilkent University, Turkey
Ertuğrul DELİKTAŞ	Ege University, Turkey
Francis LOBO	Edith Cowan University, Australia
Gülçin ÖZKAN	The University of York, UK
Haiyan SONG	The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong
Hakan YETKİNER	İzmir Economy University, Turkey
İsmet MUCUK	İstanbul Esenyurt Üniversitesi, Turkey
James KIRKBRIDE	London School of Business And Finance ,Uk
John FLETCHER	Bournemouth University, UK
Juergen GNÖTH	University of Otago, New Zealand
Justus HAUCAP	University of Düsseldorf, Germany
Joyce LIDDLE	University of Nottingham, UK
Luiz MOUTINHO	University of Glasgow, UK
Lydia MAKRIDES	Creative Wellness Solutions, Canada
Mehmet CANER	Ohio State University, Usa
Michael R POWERS	Tsinghua University, Beijing, China
Mohsen Bahmani-OSKOOEE	The University of Wisconsin, USA
Nazan GÜNAY	Ege University, Turkey

Neşe KUMRAL	Ege University, Turkey
N. Oğuzhan ALTAY	Ege University, Turkey
Osman AYDOĞUŞ	Ege University, Turkey
Pan JIAHUA	Chinese Academy of Social Sciences (CASS), China
Rezan TATLIDİL	Ege University, Turkey
Slawomir MAGALA	Erasmus University Rotterdam, The Netherlands
Sumru ALTUĞ	Koç University, Turkey
Thomas N. GARAVAN	University of Limerick, Ireland
Wesley J. JOHNSTON	Georgia State University, USA
William GARTNER	University of Minnesota, USA
Zahir IRANI	Brunel University, UK

Yayın Sekreteryası: Serhan KARADENİZ

Yayınlanma Sıklığı / Frequency: **Yılda dört kez / Four Times in a Year**

Yayınlayan / Publisher

Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Bornova 35100 İZMİR / TÜRKİYE

E-mail: eab@mail.ege.edu.tr

Basım Yeri: Ege Üniversitesi Basımevi Müdürlüğü **Basım Tarihi:** 1 Ocak 2019

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Sertifika No:18679

©Telif Hakkı / Copyright

Ege Akademik Bakış

Ege Akademik Bakış Dergisi, iktisat, işletme, uluslararası ilişkiler ve siyaset bilimi alanlarında çalışan akademisyenler, araştırmacılar ve profesyonellerin görüşlerini paylaştıkları bir forum oluşturmak amacıyla, bu alanlarda yapılmış olan uluslararası çalışmaları kapsamaktadır. Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi tarafından Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında olmak üzere yılda dört defa yayınlanan hakemli bir dergi olup, Türkçe veya İngilizce olarak kaleme alınmış tüm çalışmalar dergide yayınlanmak üzere gönderilebilir. Ege Akademik Bakış Dergisi aşağıdaki veri tabanlarınca taranmaktadır:

- EconLit (<http://www.aeaweb.org/>)
- ULAKBİM, Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı (<http://www.ulakbim.gov.tr/>)
- Emerging Sources Citation Index (ESCI)
- Director of Open Access Journals(<http://www.doaj.org/>)
- EBSCO Publishing (<http://www.ebscohost.com/>)
- PERO(<http://knjiznica.irb.hr/pero>)
- Scientific Commons(<http://en.scientificcommons.org>)
- WorldWideScience(<http://worldwidescience.org>)
- ProQuest(<http://www.proquest.com>)
- ASOS Index(<http://www.asosindex.com>)
- RePEc (<http://www.repec.org>)

Makaledeki görüşler yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak göstermeden kullanılamaz.

EgeAcademicReviewincludesinternationalpapersabouteconomics,businessadministration,international relations and political science with the aim of providing a forum for academicians, researchers and professionals interested in these fields. This journal is subject to a peer-review process. Ege Academic Review is published by Ege University Faculty of Economics and Administrative Sciences for four times in a year. Papers written in Turkish and English can all be sent in order to be published in the journal. The articles in Ege Academic Review are indexed/abstracted in:

- EconLit (<http://www.aeaweb.org/>)
- ULAKBİM, Social Sciences and Humanities Database (<http://www.ulakbim.gov.tr/>)
- Director of Open Access Journals(<http://www.doaj.org/>)
- EBSCO Publishing (<http://www.ebscohost.com/>)
- PERO(<http://knjiznica.irb.hr/pero>)
- Scientific Commons(<http://en.scientificcommons.org>)
- WorldWideScience(<http://worldwidescience.org>)
- ProQuest(<http://www.proquest.com>)
- ASOS Index(<http://www.asosindex.com>)
- RePEc (<http://www.repec.org>)

Authors are responsible for the content of their articles. Papers published in the journal can not be quoted without reference.

Cilt 19 • Sayı 1 • Ocak 2019

Volume 19 • Number 1 • January 2019

İçindekiler / Contents

Bireycilik ve Toplulukçuluk Ölçeğinin Türkçe Geçerlemesi	1-14
<i>Engin Bağış ÖZTÜRK, Selcen KILIÇASLAN GÖKOĞLU, Nihan KÜTAHNECİOĞLU İNAN</i>	
Does Income Converge in Turkey? an Empirical Assessment	15-32
<i>Dilek DURUSU-CİFTÇİ, Şaban NAZLIOĞLU</i>	
Converse Tournaments	33-43
<i>Kerim KESKİN</i>	
Ürün Krizi Döneminde Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Etkisi: Tüketicilerin Atfetme Sürecine İlişkin Bir Model Önerisi	45-60
<i>Aysun KAHRAMAN</i>	
Analyzing Motivational Determinants of Shopping Addiction Tendency	61-74
<i>Özge KİREZLİ, Fatma Müge ARSLAN</i>	
Integrated Fuzzy Analytic Network Process And 0-1 Goal Programming Technique For Enterprise Resource Planning (Erp) Software Selection	75-88
<i>Muhittin SAGNAK, Yigit KAZANCOĞLU</i>	
Araç Kiralama Sektöründe Hizmet Kalitesi, Memnuniyet ve Sadakat İlişkileri	89-101
<i>Mehmet ŞİMŞEK, Emel YARIMOĞLU</i>	
A Structural Analysis of the Turkish Hospital Industry Using Porter's Diamond Framework: A Case from an Emerging Market	103-118
<i>Pınar ÖZBİLEN</i>	
Impacts of Participation in Export Value Chains on TFP Growth	119-129
<i>Halit YANIKKAYA, Abdullah ALTUN</i>	
Petrole Bağımlı Ülkelerde Petrol Fiyatlarının Sanayi Üretimine Etkisi: Panel Nedensellik Çalışması	131-140
<i>Hilal GÜNDOĞAN, Dilek TOK</i>	
Osmanlı Devleti'nden Günümüze Parlamentarizm ve Parlamenter Rejime Müdahaleler - Muhtıra, Darbe ve Darbe Girişimleri Üzerine Bir Analiz	141-157
<i>İsmail SAFİ</i>	

Bireycilik ve Toplulukçuluk Ölçeğinin Türkçe Geçerlemesi

Validation of Individualism-Collectivism Scale in Turkish Context

Engin Bağış ÖZTÜRK¹

Selcen KILIÇASLAN GÖKOĞLU²

Dr. Nihan Kütahneçioğlu İNAN³

<https://orcid.org/0000-0002-5596-4099>

<https://orcid.org/0000-0002-0237-5266>

ÖZ

Kültürler arası araştırmalarda bireycilik ve toplulukçuluk (IND-COL) konusunun en çok çalışılan kavram olması ve bireysel düzeyi de dikkate alabilmesi nedeniyle IND-COL Türkiye'nin kültürler arası yönetim yazınında önemli bir yer teşkil etmektedir. Ancak geçmiş çalışmalardan anlaşıldığı üzere IND-COL kavramının hem içerik hem de ölçüm anlamında problemli olduğu noktalar bulunmaktadır. Dolayısıyla bu çalışma bu tür problemleri çözmek için tekrar düzenlenen yeni IND-COL ölçeğini Türkçe'ye kazandırmayı hedeflemektedir. Oyserman, Coon ve Kimmelmeier'in (2002) meta analizinden esinlenerek geliştirilen Türkçe IND-COL ölçeğini (Oyserman, 2005) geçerlemek için iki farklı çalışma tasarlanmıştır. 440 kişilik örnekleme dikkate alan birinci çalışma IND-COL'un çok boyutlu faktör yapısını (IND: başarıya önem vermek, özgürlüğe önem vermek, özgünlüğe önem vermek. COL: aile, grup içi kadercilik, kişilerarası ilişkiler) test etmiştir. 107 kişilik örnekleme dikkate alan ikinci çalışma ise aynı ölçeğin yakınsama ve ayırt edici geçerliliğini test etmiştir. Yeni IND-COL ölçeği kısmen geçerlenmiş ve ölçeğin yakınsama ve ayırt edici geçerliliği gösterilmiştir. Bu bulgular bireyciliğin ve toplulukçuluğun birbirinden ayrı kavramlar olduğunu ve IND-COL'un alt boyutlarının IND-COL'u belirli alanlarda daha iyi anlamaya yaradığını göstermiştir. Ancak yapısal bütünlüğün kısmen düşük olması IND-COL'un çok boyutlu yapısal güvenilirliğinin iyileştirilmesi gerektiğini de ortaya çıkarmıştır. Bu bulguların teorik önemi ve etkileri geçmiş yazın ışığında tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bireycilik, Toplulukçuluk, Ölçek Geçerleme, Kültürlerarası Yönetim, Türkiye

ABSTRACT

Since individualism and collectivism (IND-COL) construct is the most studied concept in cross cultural studies and can take individual-level issues into account, it constitutes an important part of Turkish cross-cultural management literature. However, previous studies indicate that the construct is problematic from both conceptual and methodological aspects. Therefore, this study aims to validate the new INDCOL scale which is designated to solve these problems. We conducted two studies in order to validate Oyserman's (2005) scale inspired from Oyserman, Coon, and Kimmelmeier's (2002) meta-analysis. The first study which was composed of 440 participants tested the factor structure of IND-COL (IND: success, uniqueness, freedom. COL: family, with-in group destiny, interpersonal relations). The second study which was composed of 107 participants tested the discriminant and convergent validity of the scale. The new IND-COL scale's factor structure was partly confirmed, and the scale showed convergent and discriminant validity. The results indicated that individualism and collectivism were separate constructs and specific sub-fields of IND-COL contributed to better understanding of the construct. However multidimensional structure of the scale had to be improved due to low structural integrity. In the light of these findings, theoretical implications are discussed.

Keywords: Individualism, Collectivism, Scale Validation, Cross-Cultural Management, Turkey

¹Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Tınaztepe Kampüsü, Buca, İzmir, engin.ozturk@deu.edu.tr,

²Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, Tınaztepe Kampüsü, Buca, İzmir, selcen.kilicaslan@deu.edu.tr,

³Dr., Middle East College, Department of Management Studies, nk.nihan@gmail.com

1. GİRİŞ

Hofstede'nin (1980) kültür ile ilgili önemli çalışmasında öne sürdüğü bireycilik ve toplulukçuluk boyutu kültür çalışmaları kapsamında en fazla incelenen konulardan biri olmuştur. Birey çıkarlarının grup çıkarlarına kıyasla ne kadar öncelikli olduğuna odaklanan bu boyutun, kişilerin iç dünyalarından kişiler arası ilişkilere, gruplar arası ilişkilerden toplumsal yapılar kadar birçok konuyu etkilediği anlaşılmıştır (Oyserman vd., 2002; Schimmack, Oishi, & Diener, 2005; Taras, Kirkman, & Steel, 2010). Dolayısıyla bu kadar geniş uygulama alanı bulan bir kültür boyutunun doğru anlaşılması daha da önemli hale gelmektedir (Triandis, 1995).

Bireycilik ve toplulukçuluk boyutunun doğru anlamının başında gelen tartışmaların en önemlisi bireycilik ve toplulukçuluk boyutunun birbirinin zıttı olup olmamasıdır. Hofstede (1980) ve taraftarları bireycilik ve toplulukçuluk kavramının bir çizginin iki ucu olduğunu savunmaktadır. Buna göre bireyler aynı anda hem bireyci hem de toplulukçu olamaz. Bireyler ait oldukları grubun beklentileri ile kendi kişisel beklentileri arasında bir seçim yapmak zorundadırlar, dolayısıyla bu şekilde tercihte bulunmuş bir birey ya bireycidir ya da toplulukçudur. Ancak yapılan birçok çalışma bireyciliğin ve toplulukçuluğun birey düzeyinde aynı kavramın iki ucu olmadığı, birbirinden bağımsız kavramlar olduğunu göstermektedir (Taras vd., 2014). Diğer bir ifade ile kişiler hem bireyci hem de toplulukçu eğilimler gösterebilirler ve bu durum bir bireyin belirli koşullarda bireyci davranmasına neden olabilirken farklı koşullar altında toplulukçu davranmasına da neden olabilmektedir (Oyserman & Lee, 2008). Bu sonuç hem kavramsal hem de metodolojik açılardan bireycilik ve toplulukçuluk boyutunun tekrar değerlendirilmesini gerektirmektedir (Bond, 2002; Fiske, 2002).

İşte bu kapsamda Oyserman vd.'den (2002) esinlenerek geliştirilen yeni IND-COL ölçeği Türkçeye kazandırılmak istenmektedir. Bu ölçek IND-COL kavramın tekrar değerlendirilmesi gerektiğini savunmakta, kavramı bireycilik ve toplulukçuluk olarak iki boyutlu olarak ele almakta ve belirli spesifik alanlara odaklanması gerektiğini ifade etmektedir. Bu yönüyle kavramsal yenilik getiren Oyserman'ın (2005) ölçeği metodolojik anlamda da yeni sorular ve alanlar önermesi nedeniyle belirli yenilikler getirmektedir. Bu bağlamda çalışmada IND-COL ölçeğinin Türkçe geçerliliği test edilecektir. Böylelikle ulusal yazında kullanılmakta ancak kavramsal ve ölçüm olarak

problemleri olan ölçeklerin yerine kullanılabilir başka bir ölçeğin Türkçe'ye kazandırılması hedeflenmektedir.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Bireycilik ve Toplulukçuluk Kavramı

INDCOL kavramı ilk çıktığından beri çok çeşitli tanımları yapılmış olsa da son on yılda yapılan çalışmalarda araştırmacıların IND-COL'u belirli ortak noktalar üzerinden tanımladığı anlaşılmaktadır. Bu kapsamda IND-COL, iç grup normlarını, ihtiyaçlarını, görüşlerini ve iç gruba duyulan duygusal yakınlığı ön planda tutan tutum ve davranışları içermektedir (Triandis, 1995; Triandis, Bontempo, Villareal, Asai, & Lucca, 1988). Bu kapsamda bireylerin benlikleri, hedefleri ve ilişkileri ile ilgili düşünceler, tutumlar ve davranışlar özellikle incelenmiştir. Benlik çalışmalarında iç gruba gösterilen sadakat ve bağlılık derecesinin yüksek olması toplulukçuluğu, düşük olması bireyciliği ifade etmektedir (Markus & Kitayama, 1991). Hedef açısından ele alınırsa, bireylerin iç grubun hedeflerini kendi kişisel hedeflerine kıyasla öncelik vermesi bireycilik iken, önceliği iç gruba vermesi toplulukçuluğu ifade etmektedir (Triandis & Gelfand, 1998). İlişkiler açısından ele alınırsa bireyci kişilerde çekirdek aile üyeleri iç grubu meydana getirirken toplulukçu bireylerde ise iç grup geniş aile ve daha fazlasını kapsamaktadır (Hui & Triandis, 1986). Dolayısıyla IND-COL iç grubun kim olduğu, ne kadar geniş olduğu ve bu konuda bireylerin tercihlerinin neler olduğu ile ilgilenmektedir (Hofstede, 1980).

Kağıtçıbaşı (1996) ise IND-COL'u aynı kavramın iki zıt ucu değil, birbirinden bağımsız var olabilecek dünya görüşleri olarak ele alınması gerektiğini belirtmiştir. Her ne kadar toplum seviyesinde bir kavramın iki zıt ucu oldukları düşünülebilse de bireysel düzeyde iki farklı kavram olarak ele alınmaları gereği ortaya çıkmaktadır (Singelis, 1994). Dolayısıyla bireysel düzeydeki kavramsal tartışmalarda, Hofstede'yi (1980) bireysel düzeyde ele alan ve ona bağlı ölçümler üzerinden çıkarımda bulunan çalışmalar problemlidir (Taras vd., 2014).

Bireycilik ve toplulukçuluk kavramı ile ilgili problem sadece kavramın bireysel düzeyde tek boyut olarak ele alınması değil, ayrıca çok boyutlu olarak ele alındığında farklı şekilde kavramsallaştırılmasıdır. Genel olarak bireycilik ve toplulukçuluk kavramları iç grup ile ilgili düşünceleri, tutumları ve davranışları ele alsa da bazı çalışmalar bireyciliği ve toplulukçuluğu eşitlik ve hiyerarşi perspektifinden ele almaktadır. Buna göre bireycilik ve toplulukçuluk yatay/dikey bireycilik ile

yatay/dikey toplulukçuluk şeklinde ele alınmıştır (Triandis & Gelfand, 1998). IND-COL kavramında yatay vurgusu eşitlik ve denklik anlayışına göre bireyciliğin ve toplulukçuluğun irdelenmesini ifade ederken dikey vurgusu da statü ve düzen içerisindeki sıralamayı ifade etmektedir. Ancak IND-COL'un bu şekilde boyutlandırılmasının başka bazı problemler ortaya çıkardığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin Schimmack, Oishi, ve Diener (2005) dikey bireycilik kavramının güç mesafesi ile aynı kavram olduğunu iddia etmektedirler. Taras, Kirkman ve Steel (2010) row 2 (vote count, data point count) ise dikey bireyciliğin Hofstede'nin (1980) erillik boyutundan ve dikey toplulukçuluğun ise yine Hofstede'nin güç mesafesi boyutundan farklı olmadığını ifade etmektedirler. Bu açıdan bakıldığında çok boyutlu olma konusu IND-COL içeriğinin tam olarak anlaşılmasını belirli noktalarda zorlaştırmaktadır (Oyserman vd., 2002). Bu nedenle IND-COL'un ne kadar farklı içeriklerden oluştuğunun bilinmemesi kavramın değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Ancak Oyserman vd.'nin (2002) yaptığı meta analiz çalışmasından çıkan bulgulara göre kavramın tekrar değerlendirilmesiyle IND-COL'a dair daha geniş bir bakış açısı sunulabileceği düşünülmektedir.

Ölçeklerle ilgili problemler

Oyserman vd.'nin (2002) meta analizinde birçok ülke skorunun, kullanılan IND-COL ölçeğine bağlı olarak farklılaştığı ortaya çıkmıştır. Bu da yazarların meta analizde değerlendirdikleri IND-COL ölçeklerinin genelinde ölçüm problemi olduğu kanısına varmasına neden olmuştur. Türkiye bağlamında kullanılan IND-COL ölçeklerinin birçoğunda da problemler bulunmaktadır. Örneğin Wasti ve Erdil'in (2003) yaptığı çalışmaya göre Triandis vd.'nin (1988) geliştirdiği ölçeğin bütün boyutları geçerlenememiştir. Özellikle dikey bireycilik boyutu Türkiye'de tam olarak çalışmamıştır. Li ve Aksoy'un (2007) yaptığı çalışmada ise bireyciliğin ve toplulukçuluğun birbirinden bağımsız iki boyut olduğu ancak bu boyutların kendi içerisinde yatay ve dikey ayrımının geçerli olmadığı ortaya çıkmıştır. Diğer çalışmalarda ise ölçeğin güvenilirlik katsayısı da oldukça düşük çıkmaktadır ve bu durum çalışmalar arası tutarlılık göstermeyerek ölçüm sorununu daha da arttırmaktadır. Örneğin Cukur, de Guzman ve Carlo'nun (2004) çalışmasında yatay bireycilik boyutunun içsel tutarlılık katsayısı ($\alpha=0,55$) ve Erkuş ve Banai'nin (2011) çalışmasında dikey bireycilik boyutunun içsel tutarlılık katsayısı ($\alpha=0,59$) oldukça düşüktür.

Diğer bir ölçek olan Singelis'in (1994) ölçeği de tam olarak geçerlenememiştir. Örneğin Wasti ve Erdil

(2007) ölçek geçerleme çalışmalarında dört boyutlu modeli değil, üç boyutlu modeli (dikey bireycilik olmadan) geçerlemişlerdir. Bu ölçeği kullanan diğer çalışmalarda da (örn. Kumru, Carlo ve Edwards (2004); IND: $\alpha=0,54$), içsel tutarlılık katsayısı oldukça düşüktür. Ayrıca ölçeğin Türkçede tam çevirisi mümkün olmayan maddeleri bulunduğu bu nedenle bu maddelerin çıkarılması gerektiğine değinerek Türkiye'de başka ölçeklerin de araştırmalarda değerlendirilmeleri gerektiği belirtilmiştir (Wasti & Erdil, 2007).

Başka ölçekler kapsamında Green, Deschamps ve Paez'in (2005) geliştirdiği IND-COL ölçeği de Türkiye'deki örnekleme test edilmiş ancak karşılıklı bağımlılık (COL: $\alpha=0,57$) ile özgüven (IND: $\alpha=0,52$) boyutlarının içsel tutarlılıkları çok düşük çıkmıştır. Benzer şekilde Chew'in (1996) geliştirdiği IND-COL ölçeği de düşük güvenilirlik skorları elde etmiştir (IND: $\alpha=0,60$; COL: $\alpha=0,58$) (Nayir & Herzog, 2012).

Dolayısıyla yukarıda ifade ettiğimiz nedenlerden dolayı Türkiye'de başka bir IND-COL ölçeğinin de geçerlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu kapsamda Oyserman vd.'den (2002) esinlenerek geliştirilen yeni IND-COL ölçeğini ilk önce kavramsal düzeyde sonrasında ölçüm anlamında irdeleneceğiz.

2.1. Oyserman vd.'nin (2002) önerdiği IND-COL Kavramı

IND-COL kavramı birbirinden bağımsız bireycilik ve toplulukçuluk kavramından oluşmaktadır. Bu kavramlarla ilgili düşünceler, tutumlar ve davranışlar bir bireyde bir arada bulunabilir. Yazarlara göre bireycilik kavramı tanımı yukarıdaki tanımlamalarla örtüşmektedir ve bireyciliğin özünde kişinin kendisini merkeze alarak hedeflerini ve özgünlüğünü öne aldığını belirtmektedir. Bununla birlikte Oyserman vd. (2002), bireyciliği çok geniş ya da muğlak yapıların içinde incelemektense, daha önceki yayınların eleştirisini de dikkate alarak (örn. Bond, 2002) daha belirli alanlarda incelemeye çalışmıştır. Bu kapsamda bireycilik başarıya, özgürlüğe ve özgünlüğe önem vermek kategorilerinde incelenmektedir. *Başarı* bir bireyin hayattaki başarısının çok çalışmasına ve kendisini adamasına bağlı olmasını ve bununda kendisini tanımlamasını ifade etmektedir. Özgürlük ise kişinin kendi istediğini yapabilmesi ve bu sayede kendi mutluluğunu sağlayabilmesi ile ilgilidir. Özgünlük ise bireyin kendini genel olarak ya da birçok açıdan diğerlerinden ayırt edebilecek kadar farklılaşmasını ifade etmektedir. Bu da beraberinde hedeflerin, bağımsızlığın, kimlik bilincinin, rekabetçiliğin ve diğer kişilerle iletişim şeklinin dikkate

alınmasını gerektirmektedir (Oyserman vd., 2002). Bununla birlikte toplulukçuluk kavramı da yukarıdaki tanımlamalarla örtüşmektedir ve grupların bireyleri birleştirdiği ve karşılıklı olarak yükümlülükler getirdiği bir yapıyı ifade etmektedir. Toplulukçuluk kapsamında bireylerin aile, grup içi kadercilik ve kişilerarası ilişki kategorileri dikkate alınmaktadır (Oyserman et al., 2002). *Kişiler arası ilişkiler* ilişkiselliğe önem vermek, içinde bulunulan grubun kişinin kim olduğunu tanımlayacak kadar onun için önemli olmasıdır. *Grup-içi kadercilik* dini, ulusal, etnik kimlik ve bununla ilgili değerlerin baskın olduğu bir dünya görüşüdür. *Ailecilik* ise aile ilişkilerine ve bağlarına önem vermek, aileden gelen hiyerarşik bağların önemli olması, aileden destek ve öğüt alarak hayatını şekillendirmeye çalışmak anlamlarına gelmektedir. Bu da beraberinde toplulukçu olan bireylerde aitlik, görev, harmoni, bağlam ve grup bilinciyle ilgili özelliklerin irdelenmesini gerektirmektedir. Dolayısıyla Oyserman vd. (2002) bireycilik için 3 alt boyut ve toplulukçuluk için 3 alt boyut olmak üzere 6'lı bir yapıya ulaşmışlardır. Bu çalışma da bu 6'lı yapıya uygun olarak ölçek geçerlemesi yapmayı amaçlamıştır.

2.1. Oyserman'ın (2005) IND-COL Ölçeği

Bu çalışmaya göre alan spesifik faktörler yazında en sık tekrar ve kabul edilen kavramlara göre belirlenmiştir. Oyserman ve arkadaşları (2002) alan spesifik faktörlerin maddelerini ise çeşitli IND-COL ölçeklerinden derlemiştir¹ (örn. Oyserman, 1993; Singelis, 1994; Triandis, Bontempo, Villareal, Asai, & Lucca, 1988) a society that simultaneously emphasizes both worldviews, were explored. Ss were Arab and Jewish Israeli students (Study 1 n = 211, Study 2 n = 370, Study 3 n = 160, and Study 4 n = 280. Toplulukçuluk kapsamında aile boyutu 7 madde, kişilerarası ilişkiler boyutu 6 madde ve grup içi kadercilik boyutu 6 madde ile ölçülmektedir. Bireycilik kapsamında ise başarıya önem verme boyutu 6 madde, özgünlüğe önem verme boyutu 6 madde ve özgürlüğe önem verme boyutu 5 madde ile ölçülmektedir (Oyserman, 2005).

Bu ölçeğin Amerika, Japonya ve Kanada örneklemelerinde kabul edilebilir düzeyde güvenilirlikleri olduğu tespit edilmiştir (Oyserman, 2005). Jason, Luna, Alvarez ve Stevens'in (2016) A.B.D.'li denekler ya da Hawkins ve Teng Sze Wei'nin (2017) Singapur'lu denekler üzerinde yürüttüğü çalışmada ölçeğin güvenilirliği kabul edilebilir çıkmıştır.

3. YÖNTEM

Ölçek geçerleme kapsamında iki çalışma yapılmıştır. Her bir çalışma ayrı bir örneklem üzerinde gerçekleştirilmiş olup birinci çalışmada IND-COL ölçeğinin ölçüm modeli test edilmiş ve ikinci çalışmada IND-COL ölçeğinin yakınsak kavramlarla olan ilişkisi incelenmiştir.

3.1. Birinci Çalışma

3.1.1. Örneklem

Bu çalışmanın örnekleme Ege Bölgesi'nde faaliyet gösteren iki üniversitede öğrenim gören öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrenciler araştırmaya ders kredisi karşılığında davet edilmiş ve katılımcılara araştırma kapsamında toplanan bilgilerin gizli kalacağı taahhüt edilmiştir. Araştırma için veriler çevrimiçi bir soru formuyla toplanmış ve toplamda 726 kişi araştırmaya katılmıştır. Ancak çevrimiçi yolla toplanan veriler üzerinde kontrolün az olacağı düşünüldükçe çeşitli eleme kriterleri dikkate alınmıştır (Eysenbach, 2004). Soru formundaki ölçek sorularını cevaplamayanlar, kontrol sorusuna yanlış cevap verenler ve araştırmaya birden fazla katılanlar elendiğinde birinci çalışmanın nihai örnekleme 440 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu katılımcıların %56'sı erkektir ve %40'ı üç büyük şehirde (İstanbul, Ankara, İzmir) doğmuştur. Sosyo-ekonomik duruma cevap verenler arasında ise katılımcıların %50'si kendisini ortalama ya da ortalamanın üstünde bulmaktadır.

3.1.2. Veri toplama aracı

Ölçek olarak Oyserman, Coon ve Kimmelmeier'in (2002) meta-analizinde belirlediği ve alan spesifik faktörlere göre özelleştirdiği 36 madde kullanılmıştır (Oyserman, 2005). Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi Brislin (1980) tarafından önerilen tercüme ve geri tercüme prosedürüne göre yapılmıştır. Buna göre ölçek ilk önce İngilizce'den Türkçe'ye sonra Türkçe'den İngilizce'ye farklı kişiler tarafından çevrilmiş ve orijinal metin ile çeviri metni karşılaştırılıp gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Katılımcılardan her bir maddeye ne kadar katıldıkları 7 dereceli Likert tipi ölçekle (1=*Hiç katılmıyorum*; 7=*Tamamıyla katılıyorum*) belirtmeleri istenmiştir.

3.1.3. Ölçek Geçerleme Stratejisi

Oyserman, Coon ve Kimmelmeier'in (2002) geliştirdiği ölçeğin geçerliliğinin ve güvenilirliğinin daha

¹Ölçeğin orijinal sorularına <https://dornsife.usc.edu/assets/sites/782/docs/indcol.doc> adresinden ulaşılabilir.

önceden tespit edildiğinden yola çıkarak bu çalışmadaki amacımız ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlilik analizini yapmaktır. Bunu yapmak için maddeler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA'ya göre bir ölçüm modelinin ne kadar iyi olduğunu anlamak için iki aşamaya dikkat etmek gerekmektedir. Birincisi önerilen ölçüm modelinin uyum değerlerinin belirli sınırı geçmesi beklenmektedir. İkincisi ise önerilen ölçüm modelinin iç-içe geçmiş (nested) ya da alternatif diğer modellere (nonnested) göre anlamlı şekilde daha iyi olması gerekmektedir (Brown, 2006). Birinci aşamada Ki Kare değeri (χ^2), Standardize Edilmiş Kök Ortalama Kare Hatası (SRMR), Kök Ortalama Kare Yaklaşım Hatası (RMSEA) ve Karşılaştırmalı Uyum Endeksleri (CFI) incelenmiştir (Worthington & Whittaker, 2006). Bu endeksler için kabul edilebilir değerler SRMR için $\leq ,10$; RMSEA için $\leq ,06$; CFI için $\geq ,90$ 'dır (Kline, 2010). Bununla birlikte doğrulayıcı analizler tek bir kriter üzerinden yapılmadığı için, önerilen ölçüm modelinin genel olarak uyum endekslerindeki performansına ve ilgili yazındaki genel olarak kabul gören standartlara (normlara) dikkat edilmesi önerilmektedir (Marsh, Hau, & Wen, 2004).

İkinci aşamada ise önerilen modelin içinde yuvalanmış diğer olası modeller de test edilir. Bu diğer modeller mümkün olduğunca teorik yönlendirmeler çerçevesinde yapılar ve önerilen model ile diğer modeller Ki Kare değerleri bazında kıyaslanır (Anderson ve Gerbing, 1988).

DFA uygulanırken sadece iç içe geçmiş modeller değil, alternatif/rakip modeller (nonnested) de karşılaştırılmalıdır (Jackson, Gillaspay, & Purc-Stephenson, 2009; MacCallum, Roznowski, & Necowitz, 1992). Bu alternatif modeller teorik olarak anlamlı olduğu ölçüde test edilmektedir. Bu tür durumlarda önerilen model alternatif modellerle karşılaştırılırken Ki Kare fark testlerine bakmak sağlıklı değildir (Merkle, You, & Preacher, 2016). Bunun yerine model AIC (Akaike Bilgi Kriteri) uyum değerlerine bakmak daha uygundur (Kline, 2010).

DFA uygulanırken sadece iç içe geçmiş modeller değil, alternatif/rakip modeller (nonnested) de karşılaştırılmalıdır (Jackson, Gillaspay, & Purc-Stephenson, 2009; MacCallum, Roznowski, & Necowitz, 1992). Bu alternatif modeller teorik olarak anlamlı olduğu ölçüde test edilmektedir. Bu tür durumlarda önerilen model alternatif modellerle karşılaştırılırken Ki Kare fark testlerine bakmak sağlıklı değildir (Merkle, You, & Preacher, 2016). Bunun yerine model AIC (Akaike

Bilgi Kriteri) uyum değerlerine bakmak daha uygundur (Kline, 2010).

3.2. Birinci Çalışma Bulguları

Araştırmada altı faktörlü modelin (Tablo 1, Model 6) (aile, kişilerarası ilişkiler, grup içi kadercilik, başarıya önem verme, özgünlüğe önem verme ve özgürlüğe önem verme) iç içe geçmiş diğer modellerden daha iyi uyum değerlerine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca Model 6'nın Ki Kare fark değeri iç içe geçmiş modellerden (Model 1-5) anlamlı derecede daha iyidir. Ancak bu modelin (Tablo 1, Model 6) uyum değerleri, Kline'ın (2010) önerdiği kabul sınırlarını geçmemektedir (örn., RMSEA<.06).

Bu nedenle altı faktörlü modelin modifikasyon endeksleri ve faktör yüklenimleri incelenmiştir. Buradaki birincil amaç teorik olarak uyumsuzluk gösteren maddeleri tespit etmektir ve bunun sonucunda uyum değerlerinde iyileşme sağlanıp sağlanmayacağını görmektir (Jackson vd., 2009; MacCallum, Roznowski, & Necowitz, 1992) it has become common practice to modify that model to improve its fit. Because this process is data driven, it is inherently susceptible to capitalization on chance characteristics of the data, thus raising the question of whether model modifications generalize to other samples or to the population. This issue is discussed in detail and is explored empirically through sampling studies using 2 large sets of data. Results demonstrate that over repeated samples, model modifications may be very inconsistent and cross-validation results may behave erratically. These findings lead to skepticism about generalizability of models resulting from data-driven modifications of an initial model. The use of alternative a priori models is recommended as a preferred strategy. During the past 10 to 15 years, covariance structure model-ing (CSM). Modifikasyon endeksi anlamlı olan birçok madde olmakla birlikte teorik olarak anlamlı olabilecek bir uyumsuzluk gösteren sadece iki madde tespit edilebilmiştir. Bu madde (Benim kişisel mutluluğum her şeyden daha önemlidir) "Kişisel Özgürlüğe Önem Verme" boyutu ile ilgilidir ancak "Özgün Olmaya Önem Verme" ve "Kişisel Başarıya Önem Verme" boyutundaki çeşitli maddeler ile benzerlikler göstermektedir. Özellikle "Kişisel Özgürlüğe Önem Verme" faktöründeki benzer sözcük yapıları (önemlidir, özeldir vb.) ve "Kişisel Başarıya Önem Verme" faktöründe yer alan "hayattaki başarının" nasıl ele alındığı (örn., bazıları için mutluluk bir başarı koşulu olabilir) bu maddenin birden fazla yüklenime sahip olmasına neden olmuş olabilir. İkinci madde ise (Kendi ailemin geleneklerini, göreneklerini, inançlarını

ve değerlerini öğrenmek benim için önemlidir.) "Aile" boyutu ile ilgilidir ancak "Grup içi Kadercilik" boyutu ile de doğrudan ilişkilidir. Çünkü aile geleneklerini öğrenme ve onlara uyum gösterme kişinin aile ile ilgili inançlarını içselleştirmesini ve kendisi için biçilen rolün kabul edilmesi anlamına gelebilmektedir.

Dolayısıyla bu maddeler kavramsal olarak ayrışmayı sağlayamadığı için analizden çıkarılmıştır. Bu haliyle, modelin (Tablo 2, Model 7) iki uyum endeks değeri (SRMR \leq 0.08; RMSEA \leq 0.06) ve serbestlik derecesine göre Ki Kare değeri kabul edilebilir düzeydedir (Kline, 2010). Model 7 ile Model 6 iç içe geçen modeller olmadığı için AIC değeri dikkate alınmıştır ve Model 7'nin değeri Model 6'dan farklı olduğu ve daha iyi uyuma sahip olduğu tespit edilmiştir.

Ancak bu modelin (Tablo 2, Model 7) nihai model olduğunu iddia etmek mümkün değildir, çünkü bu model diğer alternatif modeller ile karşılaştırılmalıdır. Tablo 2, bu modelin (Model 7) diğer olası teorik modellerle kıyaslanmasını göstermektedir. Rakip alternatif modeller IND-COL teorileri ışığında oluşturulmuştur. Bu kapsamda IND-COL'un çok boyutluluğu iki model (Model 8-Model 9) ile test edilmiştir. Özellikle Model 8, IND-COL alt-boyutlarının tek bir faktör tarafından tahmin edilebileceğini ve IND ve COL'un aynı kavramın iki ucu olduğunu iddia etmektedir (Hofstede, 1980). Bunu test etmek için Model 7'deki gizil faktörler tek bir üst gizil faktör (second order latent factor) altında toplanmıştır. İkinci modelde ise Model 7'deki gizil faktörler iki farklı üst gizil faktör (IND vs. COL) altında toplanmış, ancak aralarında herhangi bir korelasyona izin verilmemiştir. Bu modelin iddiası ise IND'in ve

COL'un birbirinden bağımsız ancak alt-boyutları tahminleyebilen üst kavramlar olmasıdır (Singelis, 1994; Triandis & Gelfand, 1998). Son modelde (Tablo 2, Model 10) ise ortak yöntemden kaynaklanabilen hataları ayırtmak (Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003) ve boyutların özgün etkisini görmek için (Chen, West, & Sousa, 2006) ortak gizil faktörlü model (common latent factor) test edilmiştir. Özellikle son dönemde kültürlerarası çalışmaların ölçüm denkliği konusunda değerlendirilmesi önerilmektedir (Lilleoja, Dobewall, Aavik, Strack, & Verkasalo, 2016). Bu modeli ölçmek için Model 7'ye ek olarak tek bir ortak faktör ölçmek için Model 7'ye ek olarak tek bir ortak faktör daha dâhil edilir ve diğer bütün gizil faktörlerin maddelerine yüklenir. Ancak diğer gizil faktörler ile ortak gizil faktörler arasında korelasyona izin verilmez (Chen vd., 2006).

Alternatif modeller iç içe olmadığı için kıyaslama AIC'ye göre yapılmıştır ve daha düşük AIC değerlerinin daha iyi olduğu prensibi kabul edilerek analiz edilmiştir (Kline, 2010). Buna göre Model 10'un AIC değeri diğer modellerin değerlerinden daha iyidir. Ayrıca bu modelin (Tablo 2, Model 10), uyum endeks değerleri (SRMR \leq 0.08; RMSEA \leq 0.06) ve Ki Kare değeri kabul edilebilir düzeydedir (Kline, 2010). Her ne kadar Model 10'un bir uyum endeksi (CFI \leq .90) kabul edilebilir değerin altında olsa da Türkiye'de IND-COL alanında yapılan çalışmalarda CFI değerleri genellikle \sim .90 civarındadır (örn. Öztürk, Kılıçaslan, & Karagonlar, 2015; Wasti & Erdil, 2007). Dolayısıyla, Marsh vd.'nin (2004) norm bazlı yaklaşımında önerdiği üzere bu çalışmadaki değerler alandaki normlara göre kısmen kabul edilebilir düzeydedir.

Tablo 1: İç-İçe Geçmiş Modellerin Ki Kare Değerleri ve Uyum Endeksleri

Test Edilen Modeller	sd	χ^2	$\Delta\chi^2$	SRMR	CFI	RMSEA
Model 1: Tek Faktörlü Model	594	3811.65		.13	.45	.11
Model 2: İki Faktörlü Model (IND, COL)	593	2639.72	1171.59	.10	.65	.09
Model 3: Üç Faktörlü Model (COL, VPACH, VFREED)	591	2455.74	183.98	.09	.68	.09
Model 4: Dört Faktörlü Model (FAM, INTERREL, VPACH, VFREED)	588	2264.89	190.84	.09	.71	.08
Model 5: Beş Faktörlü Model (FAM, INTERREL, VPACH, VFREED, VUNIQUE)	584	2143.85	121.04	.09	.73	.08
Model 6: Altı Faktörlü Model (FAM, SENSEFATE, INTERREL, VPACH, VFREED, VUNIQUE)	579	1664.44	479.42	.08	.82	.07

Not: N = 440. sd = Serbestlik Derecesi, χ^2 = Ki Kare, CFI (Comparative-Fit Index) = Karşılaştırmalı Uyum Endeksi, RMSEA (Root Mean Squared Error of Approximation) = Kök Ortalama Kare Yaklaşım Hatası. SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) = Standardize Edilmiş Kök Ortalama Kare Hatası

Tablo 2: Alternatif Modellerin Ki Kare Değerleri ve Uyum Endeksleri

Test Edilen Modeller	sd	χ^2	AIC	SRMR	CFI	RMSEA
Model 6: Altı Faktörlü Model	579	1664.44	49425	.08	.82	.07
Model 7: Altı Faktörlü Model (2 Madde Eksiltilmiş)	512	1283.22	46348	.07	.86	.06
Model 8: Tek Üst Gizil Faktörlü Model İÇ-DIŞ GRUP BİLİNCİ (2 Madde Eksiltilmiş)	521	1455.11	46502	.10	.83	.06
Model 9: İki Üst Gizil Faktörlü Model BİREY & TOPLULUK (İlişkili Değil) (2 Madde Eksiltilmiş)	521	1377.15	46424	.10	.84	.06
Model 10: Ortak Gizil Faktörlü Model (2 Madde Eksiltilmiş)	483	1107.77	46231	.06	.88	.05

Not: N = 440. sd = Serbestlik Derecesi, χ^2 = Ki Kare, CFI (Comparative-Fit Index) = Karşılaştırmalı Uyum Endeksi, RMSEA (Root Mean Squared Error of Approximation) = Kök Ortalama Kare Yaklaşım Hatası. SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) = Standardize Edilmiş Kök Ortalama Kare Hatası, AIC (Akaike Information Criterion) = Akaike Bilgi Kriteri

Bu sonuca göre Model 10 (Tablo 2), kabul edilmesi gereken nihai modeldir. Model 10'daki ortak faktör, modeli anlamlı şekilde iyileştirmektedir ve diğer gizil faktörlerdeki metot kaynaklı varyansı azaltmaktadır. Ancak daha da önemlisi, ortak faktörün etkisi kontrol edilirken diğer gizil faktörlerin maddelerine olan yüklenimleri hala anlamlıdır. Dolayısıyla, ortak yöntem hatasının ayırttığı ortak faktör, herhangi bir faktörü gereksiz kılmamıştır. Bu da model 10'daki haliyle ölçek, alan spesifik (aile, özgürlük vb.) konularda anlamlı şekilde katkı yapabileceğini ve kullanılabilirliğini göstermektedir.

Bununla birlikte ortak faktörün ne kadar geniş etkisinin olduğu ise önemli bir sorunsaldır (Podsakoff, MacKenzie, & Podsakoff, 2012). Ortak faktörün etkisi çok yüksek olabilir, bu da alan spesifik faktörlerin etkisini azaltabilir ve sonuçların sadece metot enflasyonundan kaynaklanmış olabileceğini gösterebilir. Bunu test etmek için faktör yüklerindeki varyans incelendiğinde model 10'daki ortak faktörün varyansı toplam açıklanan varyansın sadece %14'ünü açıklamaktadır. Lance ve arkadaşlarına göre (2010) bulguların ortak bir metottan suni olarak yaratıldığını düşünmek için bu rakamın en az %18 olması gerekmektedir. Bu sınıra kıyasla ölçüm modelinin ortak yöntem varyansından genele kıyasla daha az etkilendiği ifade edilebilir.

Nihai ölçüm modeli (Tablo 2, Model 10) kabul edilebilir uyum endekslerine sahip olmasına ve diğer modellerden daha iyi AIC değerlerine sahip olmasına rağmen, ölçüm modeline ihtiyatlı bir şekilde yaklaşmak gerekmektedir. Çünkü nihai ölçüm modelinin faktörler arası ayırt edici geçerliliği genel olarak

düşüktür. Raykov (2001) omegasına göre Aile ($\omega=.79$), Grup içi Kadercilik ($\omega=.83$), Kişilerarası İlişkiler ($\omega=.53$), Başarıya Önem Vermek ($\omega=.60$), Özgürlüğe Önem Vermek ($\omega=.72$) ve Özgünlüğe Önem Vermek ($\omega=.75$). Dolayısıyla bu nihai ölçüm modeli kullanılırken faktörlerin birbirlerinde ayrışmasını sağlayacak prosedürler (örn., farklı faktörlerin maddeleri arasındaki benzer sözcükleri ortadan kaldırmak) uygulanmalıdır.

3.3. İkinci Çalışma

3.3.1. Örneklem

Araştırmanın ikinci örnekleme ise kartopu örnekleme yoluyla toplanmıştır. Bu kapsamda Ege Bölgesi'nde ki bir işletme Fakültesi'nde öğrenim gören öğrencilerin araştırmaya bir kişi davet etmesi istenmiştir. Öğrenciler araştırmaya ders kredisi karşılığında davet edilmiş ve araştırmaya katılan kişilerin sağlayacağı bilgilerin gizli kalacağı taahhüt edilmiştir. Araştırmanın verileri çevrimiçi bir soru formu yoluyla toplanmıştır. Araştırmaya toplamda 118 kişi katılmıştır ancak eleme kriterleri dikkate alındığında ikinci çalışmanın nihai örnekleme 107 katılımcıdan oluşmaktadır. Bu katılımcıların %57'si erkek ve %19'u üç büyük şehirde doğmuştur. Sosyo-ekonomik duruma cevap verenler arasında ise katılımcıların %50'si kendisini ortalama ya da ortalamanın altında bulmaktadır. Ayrıca bu katılımcıların %80'i Fakülte dışındaki kişilerden oluşmaktadır, dolayısıyla da yaş aralığı 17-52 arasında değişmektedir.

3.3.2. Veri toplama aracı

Bireycilik-Toplulukçuluk-1: Oysermanın 2002 yılındaki meta analiz çalışmasından (Oyserman vd.,

2002) esinlendiği IND-COL ölçeği kullanılmıştır (Oyserman, 2005). Yukarıdaki analizler dikkate alınarak problem olan bir madde ölçekten çıkarılmış ve 35 madde dikkate alınmıştır. Katılımcılardan her bir maddeye ne kadar katıldıkları 7 dereceli Likert tipi ölçekle (1=Hiç katılmıyorum; 7=Tamamıyla katılmıyorum) tespit edilmiştir.

Bireycilik-Toplulukçuluk-2: Yakınsama ve ayırt edici geçerliliği test etmek için IND-COL ile ilgili en sık kullanılan ölçeklerden biri olan Triandis ve Gelfand'ın (1998) ölçeği kullanılmıştır. Yazarlar bu ölçek bireyciliği ve toplulukçuluğu yatay ve dikey olarak ayırmaktadır. Bu doğrultuda *yatay bireycilik*: kişisel benzersizlik/özgünlüğe, seçme özgürlüğüne, bağımsızlığa önem vermek; *dikey bireycilik*: rekabete, toplumdaki hiyerarşik yapılardan kaynaklanan statülere, önem vermek; *yatay toplulukçuluk*: eşitler arasındaki sosyal ilişkilere değer vermek; *dikey toplulukçuluk*: anne-babaya, yaşlılara saygı duymak, içinde bulunulan grubun iyiliğini kendi bireysel iyiliğinden önce tutmak, fedakârlık yapmak olarak tanımlanmıştır. Bu dört faktörlü yapıyı ölçmek için toplam 16 soru sormuşlardır. Ölçek maddelerinin çevirileri Wasti ve Erdil (2007) tarafından yapılmış olup maddeler 7'li Likert tipi bir ölçek kullanılarak (1=Hiç katılmıyorum, 7=Tamamen katılmıyorum) ölçülmüştür.

3.3.3. Yakınsama ve Ayırt edici Geçerlilik Analizi

Bu ikinci çalışmada Oyserman'ın ölçeğinin (2005) diğer bir IND-COL ölçeği ile ne kadar örtüştüğü korelasyonla incelenecektir. Bu çalışmadaki temel

beklentimiz Oyserman'ın geliştirdiği ölçekteki aile, grup içi kadercilik, kişilerarası ilişkiler boyutlarının Triandis ve Gelfand'ın (1998) ölçeğindeki yatay/dikey toplulukçuluk ile yüksek korelasyona sahip olacağıdır. Ayırt edici geçerlilik kapsamında ise Oyserman ve arkadaşlarından esinlenen (2002) ölçeğin aynı boyutlarının Triandis ve Gelfand'ın (1998) ölçeğindeki yatay/dikey bireycilik ile düşük korelasyona sahip olacağıdır. Bununla birlikte aynı ölçeğin başarıya önem vermek, özgürlüğe önem vermek ve özgünlüğe önem vermek boyutlarının Triandis ve Gelfand'ın (1998) geliştirdiği ölçekteki yatay/dikey bireycilik ile ilişkili olacağı düşünülmektedir. Ancak aynı boyutların Triandis ve Gelfand'ın (1998) geliştirdiği ölçekteki yatay/dikey toplulukçuluk ile ilişkili olmayacağı düşünülmektedir.

3.4. İkinci Çalışma Bulguları

Tablo 3'deki korelasyon analizine göre dikey ve yatay bireycilik kavramları ve aile, grup içi kadercilik ve kişilerarası ilişkiler boyutları ile ilişkili değildir. Beklendiği gibi yatay ve dikey bireycilik başarıya önem vermek, özgünlüğe ve özgürlüğe önem vermek boyutları ile %35-%64 arasında anlamlı pozitif korelasyona sahiptir. Ancak dikey ve yatay toplulukçuluk kavramı aynı boyutlar ile ilişkili değildir (bir faktör hariç). Diğer bir açıdan, yukarıda ifade edildiği gibi, dikey ve yatay toplulukçuluk boyutları aile, grup içi kadercilik ve kişilerarası ilişkiler boyutları ile %20-%70 arasında anlamlı pozitif korelasyona sahiptir. Bu da bize Oyserman'ın (2005) ölçeğinin yakınsama ve ayırt edici geçerliliğinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 3: Toplulukçuluk Ölçeğinin Yakınsak Kavramlarla Olan Korelasyonları ve Güvenilirlik Katsayıları

Faktörler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Aile	(.89)									
2. Grup içi Kadercilik	.32**	(.90)								
3. Kişilerarası İlişkiler	.25**	.35**	(.64)							
4. Başarıya Önem Vermek	.15	.26**	.25**	(.74)						
5. Özgürlüğe Önem Vermek	-.16	-.02	.03	.35**	(.64)					
6. Özgünlüğe Önem Vermek	.04	.06	.08	.58**	.31**	(.80)				
7. Yatay Toplulukçuluk	.36**	.10	.41**	.12	-.01	.04	(.64)			
8. Yatay Bireycilik	-.08	.00	-.11	.48**	.55**	.50**	-.07	(.74)		
9. Dikey Toplulukçuluk	.73**	.34**	.20*	.20*	-.12	.01	.56**	-.03	(.72)	
10. Dikey Bireycilik	-.09	.17	.22*	.63**	.35**	.42**	-.05	.45**	-.02	(.68)

Not: İlk altı madde Oyserman (2001) ölçeğinin boyutları, son dört sıradaki boyutlar ise Triandis & Gelfand (1998) ölçeğinin boyutlarıdır. Her bir faktörün içsel tutarlılık katsayısı (cronbach alfa) köşegen üzerinde parantez içinde gösterilmiştir.

*Korelasyon $p \leq .05$ seviyesinde anlamlıdır.; ** Korelasyon $p \leq .01$ seviyesinde anlamlıdır.

Tablo 3'te gösterilen bulgulara göre, bağımsız bireylik kavramına, özgürlüğe ve özgünlüğe önem vermek anlamında kavramsallaştırılan yatay bireycilik ile Oyserman'ın (2005) bireycilik yerine kullanılmasını önerdiği üç boyut olan başarıya önem vermek, özgürlüğe önem vermek ve özgünlüğe önem kavramları arasında yüksek korelasyon çıkmıştır. Özellikle eşitler arasında başarılı olmak veya başka bir deyişle rekabete önem vermek ile Oyserman'ın (2005) başarıya önem vermek boyutları en yüksek korelasyona sahip çıkmıştır. Toplumdaki hiyerarşik ilişkilerden kaynaklanan üstlere (aile büyükleri ve yaşlılar gibi) saygı göstermek ve onlarla olan ilişkilere değer vermek anlamına gelen dikey toplulukçuluk ile Oyserman'ın (2005) ailecilik boyutu yüksek korelasyona sahip olarak bulunmuştur. Dikey toplulukçuluğun dini değerlere önem verme (dindarlık) gibi kavramlarla ilişkilerinin incelenmesi gerektiği yönünde yapılan çağrılara bir cevap olarak grup içi kadercilik boyutunun çoğu sorusunda bahsedilen dini değerler vurgusu ile, grup içi kadercilik ile dikey toplulukçuluk arasında da anlamlı pozitif bir korelasyon bulunmuştur. Eşitler arasındaki sosyal ilişkilere önem verme olarak tanımlanan yatay toplulukçulukla ise kişilerarası ilişkilere önem boyutu en yüksek korelasyona sahip olarak bulunmuştur.

4. TARTIŞMA

Bu çalışma ile bireycilik ve toplulukçuluk boyutu ölçüm anlamında tekrar değerlendirilmiştir. Özellikle geçmiş yazında kullanılan ölçeklerin belirli metodolojik eksikliklerinin olması ve bu eksikliklerin kavramsal düzeyden de gelmesi yeni bir IND-COL ölçeğinin değerlendirilmesini gündeme getirmiştir. Bu kapsamda Oyserman, Coon ve Kimmelmeier'dan (2002) esinlenerek geliştirilen yeni IND-COL ölçeğinin (Oyserman, 2005) Türkçe versiyonunun geçerlilik analizi yapılmıştır. Bu ölçeğe göre IND-COL kavramı bireycilik ve toplulukçuluk olarak birbirinden bağımsız iki farklı boyuttan oluşmaktadır ve her bir boyut üç farklı alt alandan oluşmaktadır. Toplamda altı spesifik alt alan (IND: özgürlük, özgünlük, başarı; COL: aile, grup içi kadercilik, kişilerarası ilişkiler) üzerinden geliştirilen bu 36 maddelik ölçek iki örneklem grubunda test edilmiştir.

İlk örneklem grubu üzerinde yaptığımız incelemeler doğrultusunda IND-COL ölçeğinin alanlar bazında kısmen geçerlendiğini belirtebiliriz. Her bir alanın bireycilik ve toplulukçuluk kavramını anlamada özel bir katkı yaptığı doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ile ortaya çıkmıştır. Böylelikle IND-COL kavramının oluş-

turan her bir spesifik alanın bireylerin düşüncelerini, tutumlarını ve davranışlarını anlamada özgün katkısı bulunmaktadır.

Bununla birlikte bireycilik için dikkate alınan üç alt alan (özgürlük, özgünlük, başarı) ya da toplulukçuluk için dikkate alınan üç alt alan (aile, grup içi kadercilik, kişilerarası ilişkiler) daha üst düzey boyutlar tarafından tam olarak açıklanamamaktadır. Her ne kadar kavramsal açıdan daha üst düzey bir kavramın (bireycilik ve toplulukçuluk) spesifik alanları (örn. özgürlük, grup içi kadercilik) belirlediğini genel olarak kültürler arası çalışmalarda varsaysak da istatistiksel modelde bu durum ortaya çıkmamıştır. Diğer bir deyiş ile bireycilik ya da toplulukçuluk kavramları, kendilerinin alt başlığı olduğu düşünülen kavramları tamamıyla ifade edememektedir. Bu bulgular teorik olarak daha yalın modellerin daha kötü uyum değerlerine sahip olduğunu gösteren diğer çalışmalarla da örtüşmektedir (örn., Freeman & Bordia, 2001; Hui & Yee, 1994). Bu durum, IND-COL'un alt boyutlarının birbirinden farklı yapılardan etkilendiğini, dolayısıyla bu kavramın daha farklı bir şekilde gruplanması gerektiğini gösteriyor olabilir (Hui & Yee, 1994).

Çalışmamızda altı faktörlü modelin (Tablo 2, Model 10) kısmen kabul edilmesi, IND-COL kavramının belirli bölümlerine odaklanarak ölçümler yapılmasını desteklemektedir. Bu bulgular, Briley ve Wyer'in (2001) çalışmasında bulunduğu ve önerdiği odaklanma stratejisi ile örtüşmektedir. Taras vd.'nin (2014) yaptığı meta analiz çalışması da bu mesajı destekler niteliktedir. Bu yazarlara göre IND-COL ölçeğinin kullanılabilirliği için ölçeğin amaca uygun olması gerekmektedir. Buna benzer bir bulgu çalışmamızda da ortaya çıkmış ve spesifik alanların IND-COL kavramını anlamada ve eğilimleri belirlemede önemli olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle bundan sonraki çalışmalarda IND-COL kavramını genel çatı olarak kullanmak yerine, çalışılan alanın tam ihtiyacı olarak kavramı belirlemek daha önemli ve yardımcı olabilir. Örneğin, bireyleri anlamada aileye olan bakış açısını ortaya koymak için bu çalışmada geçerlilik analizini gösterdiğimiz aile alt ölçeği kullanılabilir. Ancak coğrafi yerin ve sosyal bağların önemi çalışılmak isteniyorsa genel IND-COL ölçeği yerine bağlamsallık (Owe vd., 2012) ölçeği daha yararlı olabilir. Ya da bireylerin yakın çevreleri ile olan ilişkisini ve bunun bireyler üzerindeki etkisini anlamak için genel IND-COL ölçeği yerine ilişkisel benlik ölçeğinin (Cross, Bacon, & Morris, 2000) kullanılması yerinde olabilir.

Farklı bir açıdan ele alınırsa, Oyserman'ın (2005) geliştirdiği ölçeğin alan spesifik vurgularını ortadan

kaldırarak toplulukçuluk üzerinden genel yorum yapmak belirli ve daha güçlü ilişkilerin gözden kaçırılmasına neden olabilir. Örneğin, Oyserman'ın önerdiği boyutların psikometrik özelliklerini ortadan kaldırarak toplulukçuluğu genel olarak değerlendirmek (örn. Baltacı, 2014; Kurtuldu, 2016) kültürler arası farklılıkları anlamada eksik kalabilir. Dolayısıyla IND ve COL'un sadece iki farklı boyut olarak değil de ayrıca alt boyutlar açısından da irdelenmesi gereğini vurgulaması, daha odaklı çalışmaların alt yapısını hazırladığı için bu çalışmanın önemli katkılarından biridir.

İkinci örneklem grubu üzerinde yaptığımız incelemeler, ölçeğin boyutlarının yakınsak kavramlarla ilişkilerinin de geçerliliğini göstermektedir. Wasti ve Erdil (2007) tarafından Türkçe geçerlemesi yapılan, Triandis ve Gelfand (1998) tarafından geliştirilen IND-COL ölçeği ile Oyserman (2005) tarafından geliştirilen ölçeğin korelasyonları yazındaki bugüne kadar bahsi geçen ilişki ve tanımlara da uygunluk göstermektedir. Bununla birlikte Oyserman'ın (2005) ölçeği sadece Triandis ve Gelfand'ın (1998) ölçeği ile kıyaslanmıştır. Bu çalışmanın yakınsak ve ayırt edici geçerliliğini kısıtlamaktadır. Dolayısıyla gelecek çalışmalar diğer IND-COL ölçeklerini kullanarak yakınsak geçerliliğin kapsamını genişletebilir. Örneğin, Taras vd.'nin (2014) meta analizinde kullandığı Singelis'in (1994) ölçeği ya da Gudykunst vd.'nin (1996) ölçeği ile karşılaştırılabilir. Ya da Türkiye bağlamında geliştirilen kültürel ölçekler (örn. Aldemir, Arbak & Özmen, 2003) ile ne kadar örtüştüğü de değerlendirilerek yakınsama geçerliliği tartışılabilir. Ancak bu noktada dikkat edilmesi gerek hususlardan bir tanesi karşılaştırılmak istenen ölçeğin hangi düzeye göre tasarlandığıdır. Oyserman'ın (2005) ölçeği birey düzeyindeyken diğer ölçekler (örn. Hofstede, 1980) ulusal düzeyde ölçüm için tasarlanmış olabilir. Bu tür bir durum ekolojik hataya (Brewer & Venaik, 2014) neden olabileceği için de karşılaştırılmak istenen ölçeğin de birey düzeyinde tasarlanmış ya da uyumlaştırılmış olmasına dikkat etmek gerekmektedir (Sharma, 2010).

Bu çalışmanın en önemli kısıtlarından bir tanesi IND-COL ölçeğini saha araştırması şeklinde çalışması

olabilir. Her ne kadar yazındaki birçok araştırma IND-COL kavramını belirli ölçekler ile sahada ölçmeye çalışsa da bu yöntem neden-sonuç ilişkisini zayıflatmakta ve çalışmanın içsel geçerliliğini düşürebilmektedir. Bundan sonraki çalışmalar bireyciliği ve toplulukçuluğu değer ölçeği olarak ölçmek yerine deneysel bir tasarım üzerinden de yürütülebilir. Örneğin bireycilik ve toplulukçuluk kavramı kelime kullanımı, dil seçimi, vaka tercihi ya da grup çalışması şeklinde tetiklenebilir ve böylelikle kişiler koşullandırılabilir (Oyserman ve Lee, 2007). İşte bu tür bir yöntemin kültürler arası çalışmalarda önemli bir adım olacağı ifade edilmektedir (Oyserman, Coon ve Kimmelmeier, 2002). Bu yöntemde deneysel manipülasyonlar yapılmakta olup (Torelli ve Kaikati, 2009) daha tutarlı sonuçların elde edildiği anlaşılmaktadır (Oyserman ve Lee, 2008).

Bu çalışmanın ikinci önemli kısıtı ise ölçeğin yapısal geçerliliğinin düşük olmasıdır. Her ne kadar bu çalışmada test edilen ölçeğin uyum değerleri uluslararası yazındaki IND-COL uyum değerlerinin ortalamasından daha iyi bir değere sahip olsa da (Taras vd., 2014), bu ölçeğin yapısal geçerliliği iyileştirilmelidir. Bu tür durumlarda belirli çalışmaların önerileri doğrultusunda (MacCallum & Austin, 2000; Triandis, Chan, Bhawuk, Iwao, & Sinha, 1995), bundan sonraki çalışmalar farklı yöntemlerle veriler toplayarak ya da farklı değerlendiriciler kullanarak ölçeğin yapısal geçerliliğini rafine etmelidir.

SONUÇ

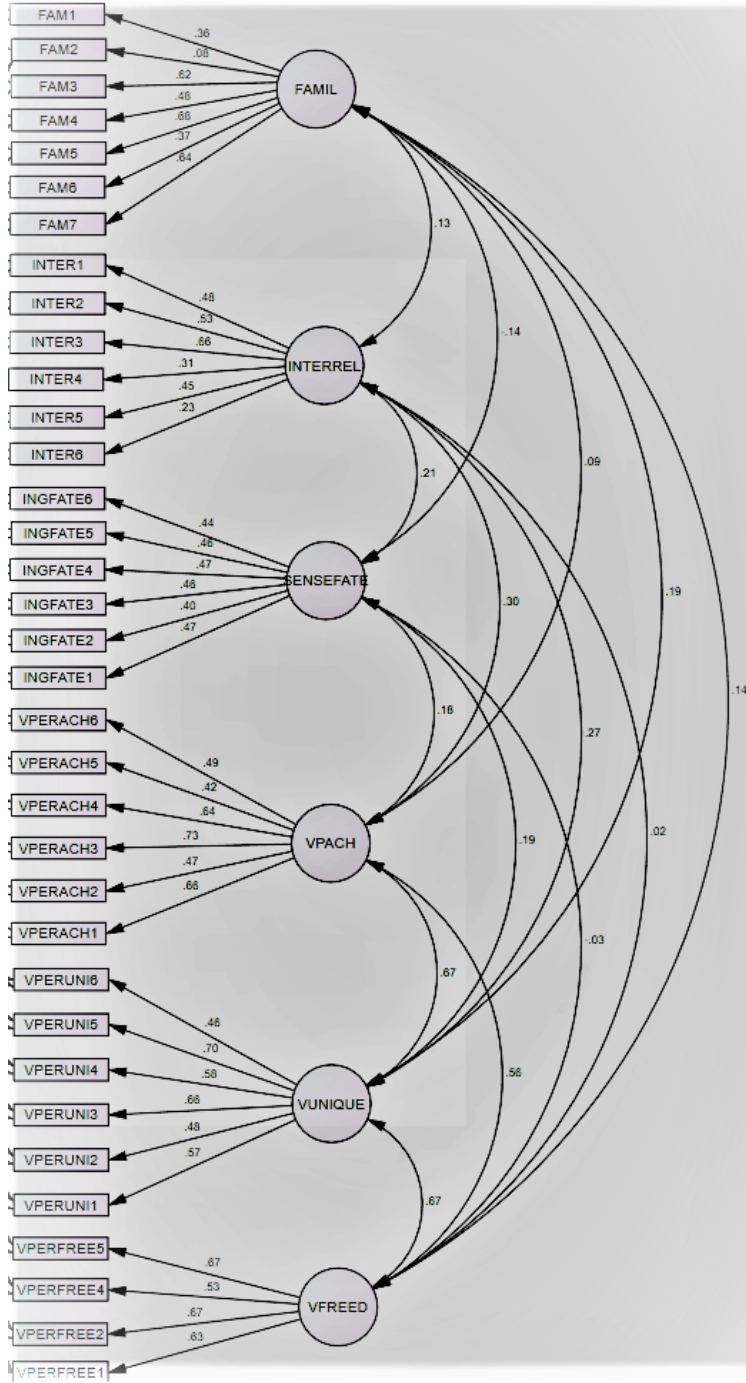
Bu çalışma yeni bir bireycilik ve toplulukçuluk ölçeğinin (Oyserman, 2005) Türkçe geçerlilik analizi yapılmıştır. Bu ölçek daha önceki çalışmalarda bireyciliği ve toplulukçuluğu tek boyutlu olarak ele alan çalışmalardan ya da bu kavramı daha muğlak ya da geniş bir açıdan ele alan çalışmalardan ayrılmaktadır. Her bir kavram ile ilgili belirlenen alt alanlar bireyciliği ve toplulukçuluğu daha odaklı bir şekilde anlamaya olanak tanımaktadır. Özellikle çeşitli kavram ve ölçüm problemleri bulunabilen diğer ölçeklere kıyasla, bu ölçeğin daha odaklı ölçümlere dair bir arayışın cevabı niteliğinde olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aldemir, C. M., Arbak, Y., & Özmen, N. T. Ö. (2003). Türkiye'de İşgörme Anlayışı: Tanımı ve Boyutları. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 5–28.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. (1988). Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
- Baltacı, A. (2014). Değerlendirme farklılıklarının ve atfın nedenselliğinin açıklayıcısı olarak kültür. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(31), 720–727.
- Bond, M. H. (2002). Reclaiming the individual from Hofstede's ecological analysis--a 20-year odyssey: comment on Oyserman et al. (2002). *Psychological Bulletin*, 128(1), 73–77. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.1.73>
- Brewer, P., & Venaik, S. (2014). The Ecological Fallacy in National Culture Research. *Organization Studies*, 35(7), 1063–1086. <https://doi.org/10.1177/0170840613517602>
- Briley, D. A., & Wyer, R. S. (2001). Transitory Determinants of Values and Decisions: The Utility (or Nonutility) of Individualism and Collectivism in Understanding Cultural Differences. *Social Cognition*, 19(3), 197–227. <https://doi.org/10.1521/soco.19.3.197.21474>
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. Guilford Press.
- Chen, F. F., West, S. G., & Sousa, K. H. (2006). A comparison of bifactor and second-order models of quality of life. *Multivariate Behavioral Research*, 41(2), 189–225.
- Chew, K. (1996). *Beyond individualism-collectivism: Additional constructs to consider*. University of Oregon, Eugene.
- Cross, S. E., Bacon, P. L., & Morris, M. L. (2000). The relational-interdependent self-construal and relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4), 791–808.
- Cukur, C. S., de Guzman, M. R. T., & Carlo, G. (2004). Religiosity, values, and horizontal and vertical individualism-collectivism: a study of Turkey, the United States, and the Philippines. *The Journal of Social Psychology*, 144(6), 613–634. <https://doi.org/10.3200/SOCP.144.6.613-634>
- Erkuş, A., & Banai, M. (2011). Attitudes towards questionable negotiation tactics in Turkey. *International Journal of Conflict Management*, 22(3), 239–263. <https://doi.org/10.1108/10444061111152955>
- Eysenbach, G. (2004). Improving the quality of web surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*, 6(3), 1–6. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>
- Fiske, A. P. (2002). Using individualism and collectivism to compare cultures--a critique of the validity and measurement of the constructs: comment on Oyserman et al.(2002). *Psychological Bulletin*, 128(1), 78–88. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.1.78>
- Freeman, M. A., & Bordia, P. (2001). Assessing alternative models of individualism and collectivism: a confirmatory factor analysis. *European Journal of Personality*, 15(2), 105–121. <https://doi.org/10.1002/per.398>
- Green, E. G. T., Deschamps, J.-C., & Paez, D. (2005). Variation of Individualism and Collectivism within and between 20 Countries: A Typological Analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(3), 321–339. <https://doi.org/10.1177/0022022104273654>
- Gudykunst, W. B., Matsumoto, Y., Ting-Toomey, S., Nishida, T., Kim, K., & Heyman, S. (1996). The Influence of Cultural Individualism-Collectivism, Self Construals, and Individual Values on Communication Styles Across Cultures. *Human Communication Research*, 22(4), 510–543. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1996.tb00377.x>
- Hawkins, R., & Teng Sze Wei, S. (2017). Child Sexual Abuse Attributions Among Undergraduate Psychology Students in Singapore. *Journal of Child Sexual Abuse*, 26(7), 839–852. <https://doi.org/10.1080/10538712.2017.1360430>
- Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work Related Values*. Newbury Park.
- Hui, C. H., & Triandis, H. C. (1986). Individualism-Collectivism: A Study of Cross-Cultural Researchers. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 17(2), 225–248. <https://doi.org/10.1177/0022002186017002006>
- Hui, C. H., & Yee, C. (1994). The Shortened Individualism-Collectivism Scale: Its Relationship to Demographic and Work-Related Variables. *Journal of Research in Personality*, 28(4), 409–424. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1994.1029>
- Jackson, D. D. L., Gillaspay, J. A., & Purc-Stephenson, R. (2009). Reporting practices in confirmatory factor analysis: an overview and some recommendations. *Psychological Methods*, 14(1), 6–23. <https://doi.org/10.1037/a0014694>

- Jason, L. A., Luna, R. D., Alvarez, J., & Stevens, E. (2016). Collectivism and individualism in Latino recovery homes. *Journal of Ethnicity in Substance Abuse, 26*(4)(March), 1–14. <https://doi.org/10.1080/15332640.2016.1138267>
- Kagitcibasi, C. (1996). The Autonomous-Relational Self: A New Synthesis. *European Psychologist, 1*(3), 180–186. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.1.3.180>
- Kline, R. B. (2010). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling, Third Edition*. Guilford Press.
- Kumru, A., Carlo, G., & Edwards, C. P. (2004). Olumlu Sosyal Davranışların İlişkisel , Kültürel , Bilişsel ve Duyuşsal Bazı Değişkenlerle İlişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi, 19*(54), 109–125.
- Kurtuldu, G. (2016). Tüketicilerin Toplulukçuluk Değerlerinin Ölçülmesi Hakkında Bir Ölçek Geçerlemesi. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5*(1), 100–117.
- Lance, C. E., Dawson, B., Birkelbach, D., & Hoffman, B. J. (2010). Method effects, measurement error, and substantive conclusions. *Organizational Research Methods, 13*(3), 435–455. <https://doi.org/10.1177/1094428109352528>
- Li, F., & Aksoy, L. (2007). Dimensionality of individualism-collectivism and measurement equivalence of Triandis and Gelfand's scale. *Journal of Business and Psychology, 21*(3), 313–329. <https://doi.org/10.1007/s10869-006-9031-8>
- Lilleoja, L., Dobewall, H., Aavik, T., Strack, M., & Verkasalo, M. (2016). Measurement equivalence of Schwartz's refined value structure across countries and modes of data collection: New evidence from Estonia, Finland, and Ethiopia. *Personality and Individual Differences, 102*, 204–210. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.07.009>
- MacCallum, R. C., & Austin, J. T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology, 51*, 201–226. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.201>
- MacCallum, R. C., Roznowski, M., & Necowitz, L. B. (1992). Model Modifications in Covariance Structure Analysis: The Problem of Capitalization on Chance. *Psychological Bulletin, 111*(3), 490–504. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.111.3.490>
- Markus, H., & Kitayama, S. (1991). Culture and the Self: Implications for Cognition, Emotion, and Motivation. *Psychological Review, 98*(2), 224–253.
- Marsh, H. W., Hau, K.-T., & Wen, Z. (2004). In Search of Golden Rules: Comment on Hypothesis-Testing Approaches to Setting Cutoff Values for Fit Indexes and Dangers in Overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) Findings. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 11*(3), 320–341. https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- Merkle, E. C., You, D., & Preacher, K. J. (2016). Testing non-nested structural equation models. *Psychological Methods, 21*(2), 151–163. <https://doi.org/10.1037/met0000038>
- Nayir, D. Z., & Herzig, C. (2012). Value Orientations as Determinants of Preference for External and Anonymous Whistleblowing. *Journal of Business Ethics, 107*(2), 197–213. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1033-4>
- Owe, E., Vignoles, V. L., Becker, M., Brown, R., Smith, P. B., Lee, S. W. S., ... Jalal, B. (2012). Contextualism as an Important Facet of Individualism-Collectivism: Personhood Beliefs Across 37 National Groups. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 44*(1), 24–45. <https://doi.org/10.1177/0022022111430255>
- Oyserman, D. (1993). The lens of personhood: Viewing the self and others in a multicultural society. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*(5), 993–1009. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.5.993>
- Oyserman, D. (2005). Individualism and collectivism measures. Retrieved from <https://dornsife.usc.edu/daphna-oyserman/measures/>
- Oyserman, D., Coon, H. M., & Kimmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological Bulletin, 128*(1), 3–72. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.1.3>
- Oyserman, D., & Lee, S. (2007). Priming "Culture": Culture as Situated Cognition. In S. Kitayama & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Cultural Psychology* (pp. 255–279). New York: Guilford Press.
- Oyserman, D., & Lee, S. W. S. (2008). Does culture influence what and how we think? Effects of priming individualism and collectivism. *Psychological Bulletin, 134*(2), 311–42. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.311>
- Öztürk, E. B., Kılıçaslan, S., & Karagonlar, G. (2015). İlişkisel Benlik Ölçeğinin Türkçe Geçerlemesi. *DEÜ İşletme Fakültesi Dergisi, 16*(2), 49–70.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology, 88*(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, *63*, 539–69. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>
- Raykov, T. (2001). Estimation of congeneric scale reliability using covariance structure analysis with nonlinear constraints. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, *54*(2), 315–323. <https://doi.org/10.1348/000711001159582>
- Schimmack, U., Oishi, S., & Diener, E. (2005). Individualism: a valid and important dimension of cultural differences between nations. *Personality and Social Psychology Review*, *9*(1), 17–31. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0901_2
- Sharma, P. (2010). Measuring personal cultural orientations: Scale development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *38*(6), 787–806. <https://doi.org/10.1007/s11747-009-0184-7>
- Singelis, T. M. (1994). The Measurement of Independent and Interdependent Self-Construals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *20*(5), 580–591. <https://doi.org/10.1177/0146167294205014>
- Taras, V., Kirkman, B. L., & Steel, P. (2010). "Examining the impact of Culture's Consequences: A three-decade, multilevel, meta-analytic review of Hofstede's cultural value dimensions": Correction to Taras, Kirkman, and Steel (2010). *Journal of Applied Psychology*, *95*(5), 888–888. <https://doi.org/10.1037/a0020939>
- Taras, V., Sarala, R., Muchinsky, P., Kimmelmeier, M., Singelis, T. M., Avsec, A., ... Sinclair, H. C. (2014). Opposite Ends of the Same Stick? Multi-Method Test of the Dimensionality of Individualism and Collectivism. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *45*(2), 213–245. <https://doi.org/10.1177/0022022113509132>
- Torelli, C. J., & Kaikati, A. M. (2009). Values as predictors of judgments and behaviors: The role of abstract and concrete mindsets. *Journal of Personality and Social Psychology*, *96*(1), 231–247. <https://doi.org/10.1037/a0013836>
- Triandis, H. C. (1995). *Individualism & Collectivism*. London: Westview Press.
- Triandis, H. C., Bontempo, R., Villareal, M. J., Asai, M., & Lucca, N. (1988). Individualism and collectivism: Cross-cultural perspectives on self-ingroup relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(2), 323–338. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.2.323>
- Triandis, H. C., Chan, D. K. -, Bhawuk, D. P. S., Iwao, S., & Sinha, J. B. P. (1995). Multimethod probes of allocentrism and idiocentrism. *International Journal of Psychology*, *30*(4), 461–480. <https://doi.org/10.1080/00207599508246580>
- Triandis, H. C., & Gelfand, M. J. (1998). Converging measurement of horizontal and vertical individualism and collectivism. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(1), 118–128. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.74.1.118>
- Wasti, S. A., & Erdil, S. E. (2007). Bireycilik Ve Toplulukçuluk Değerlerinin Ölçülmesi: Benlik Kurgusu ve INDCOL Ölçeklerinin Türkçe Geçerlemesi. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, *7*(1–2), 39–66.
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. a. (2006). Scale Development Research: A Content Analysis and Recommendations for Best Practices. *The Counseling Psychologist*, *34*(6), 806–838. <https://doi.org/10.1177/0011000006288127>





Figür 1: Doğrulayıcı Faktör Analiz Sonuçları (Model 9.R)

Does Income Converge in Turkey? an Empirical Assessment

Türkiye’de Gelir Yakınsıyor mu? Ampirik Bir Değerlendirme

Dilek DURUSU-ÇİFTÇİ^{1*}
Şaban NAZLIOĞLU²

 Orcid No: 0000-0003-1911-4801

 Orcid No: 0000-0002-3607-3434

ABSTRACT

Turkey has recorded high growth rates during last two decades that have led to a structural change in the income level of the provinces. This shift arises to the question of whether the regional disparities in Turkey converge or diverge. The growth performance of Turkey has also led to change the structure of the economy which results in the move from rural areas to urban areas. The empirical examination of the income convergence in Turkey thereby seems to be timely and important in order to provide insights for analyzing the causes and consequences of regional disparities and connecting a link between economic growth and urbanization. We collect the per capita income data of 73 provinces during the period 1992-2013 and estimate different econometric models by controlling for structural changes in the income. The results overall provide an evidence on the income divergence between the east and west of Turkey. We discuss why Turkish urbanization which is in tandem with economic development process is not a stand-alone for the convergence and discover that the region-specific structural characteristics (the geographical conditions, the terrorist incidents, the regional investment policies, and the horizontal imbalances) seem to be still prevailing.

Keywords: Income convergence, Turkey, Structural shifts, Econometric modelling.

ÖZET

Türkiye’de, son yirmi yılda illerin gelir düzeyinde yapısal bir değişime neden olan yüksek büyüme oranları gerçekleşmiştir. Bu değişim, Türkiye’deki bölgesel farklılıkların yakınsayıp yakınsamadığı sorusunu ortaya çıkarmıştır. Türkiye’nin büyüme performansı, kırsal alanlardan kentsel alanlara geçişle sonuçlanan ekonomik yapının değişmesine neden olmuştur. Dolayısıyla, bölgesel farklılıkların nedenlerini ve sonuçlarını analiz etmek ve ekonomik büyüme ile kentleşme arasında bir ilişki olup olmadığını ortaya koymak amacıyla, Türkiye’deki gelir yakınsamasının ampirik incelemesi zamanında ve önemli gözükmetedir. Çalışmada, 1992-2013 döneminde 73 ilin kişi başına düşen gelir verileri kullanılarak ve gelirdeki yapısal değişiklikler dikkate alınarak farklı ekonometrik modeller tahmin edilmiştir. Sonuçlar, genel olarak, Türkiye’nin doğusu ve batısı arasında illerin gelirlerinde yakınsama olmadığına işaret etmektedir. Ekonomik kalkınma süreciyle birlikte gerçekleşen kentleşmenin neden yakınsama için tek başına yeterli olmadığı tartışılmış ve bölgeye özgü yapısal özelliklerin (coğrafi koşullar, terörist olaylar, bölgesel yatırım politikaları ve yatay dengesizlikler) hâlâ büyük ölçüde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Gelir yakınsaması, Türkiye, Yapısal kırılmalar, Ekonometrik modelleme.

1. Introduction

Turkey has relied upon the trade-oriented growth model and the incentive policies in the development process since 1980. The incentive system in 1980s were provided to the specific industries, in particular

manufacturing sector. The main focus was to increase the investments and exports of the country. At the late 1990s and early 2000s, the incentive measures directly aimed the regional development. The policies for the regional development led to the rapid increase of big

*Citation: Durusu-Ciftci, D. and Nazlioglu, S. (2019). Does income convergence in Turkey? an empirical assessment. *Ege Academic Review*, 19(1),

¹Assist Prof. Dr., Pamukkale University, Department of International Trade and Finance, 20070, Denizli, dciftci@pau.edu.tr

²Prof. Dr., Pamukkale University, Department of International Trade and Finance, 20070, Denizli, Turkey, snazlioglu@pau.edu.tr 15

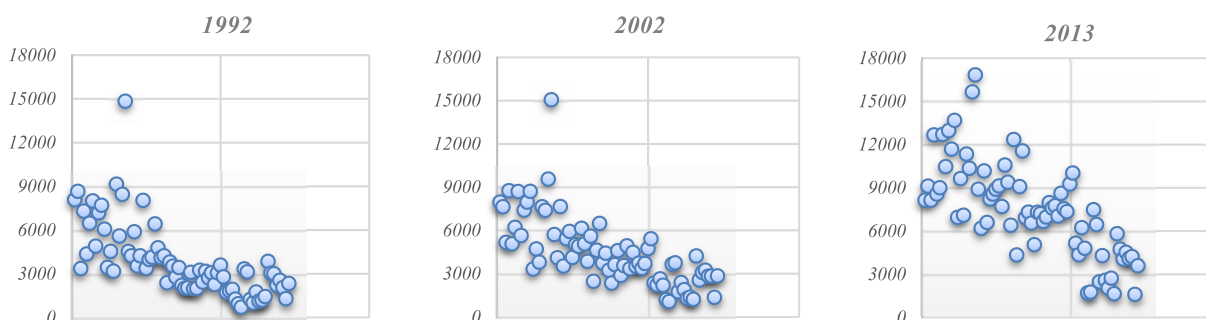
city populations which result in the development of different features and types of cities from region to region. Moreover, the differences between eastern and western regions have been gradually opened up. During the last decade, it seems a shift in the incentive system due to the ever changing local and international environment. The primary objective of the new investment scheme that has been prevailed since 2009 is to increase production and employment through boosting investment support for lesser developed regions.

Turkey as an emerging market economy has recorded high growth rates during last two decades. Figure 1 illustrates the real per capita income of 73 provinces in US dollars (\$) with 2005 prices. The observation at a glance is that the income level was located at the range from \$3,000 to \$6,000 for thirty-one provinces in 1992 and thirty-eight provinces in 2002. The number of provinces decreased to thirteen for the same income level in 2013 where thirty-one provinces shifted to the income level between \$6,000-\$9,000. It is also conspicuous that while the number of provinces with the income higher than \$9,000 was only two in 2002, it was shifted to twenty-one in 2013. These facts clearly indicate a structural change in the income level of the provinces. This shift brings up the question of whether the regional disparities in Turkey converge or diverge. The empirical examination of the income convergence in Turkey thereby seems to be timely and important in order to provide fresh information and new insights for analyzing the causes and consequences of regional disparities.

The growth performance of Turkey has led to change the structure of the economy- from agriculture

towards industry and services- which results in the move from rural to urban areas. In theory, it is predicted that economic growth and urbanization move together hand in hand (Chen, 2002; Liu et al., 2016) and Turkish urbanization seems to be consistent with this prediction. The rate of urbanization was respectively 59 and 64 percent in 1990 and 2000. In 2012, Turkish provinces hosted more than 57 million people which nearly represents 75 percent of the total population. The rapid urbanization led to the concentration of production and consumption markets that promoted to Turkey's productivity-enhancing agglomeration economies. A tandem between economic growth and urbanization indeed reflects the structural shifts in Turkish economy (World Bank and TEPAV, 2015). From 1980 to 2013, while the total share of agriculture and industry decreased from 59 to 36 percent¹, the share of services in the economic structure showed a dramatic increase from 41 percent to 64 percent.

Although Turkey has reinforced a transformative urbanization and economic development over the past decades, she still keeps income and urbanization disparities between the east and west as represented by Table 1. The table also represents some stylized facts about the regional income and urbanization concentration because the highest income provinces are located in the western regions having a high urbanization and the lowest income provinces are located in the eastern regions with a low urbanization. The empirical examination of the income convergence in Turkey would also provide some insightful implications for the regional urbanization and income disparities.



Note: the real per capita income of 73 provinces in US dollars with 2005 prices.

Figure 1: Dynamics of the Income Level of Turkish Provinces

Table 1: Income and Urbanization of the Lowest and Highest Income Provinces

Region		Income (1992)	Urbanization (1990)	Region		Income (2013)	Urbanization (2012*)
<u>Five lowest income provinces</u>							
Kars	Eastern Anatolia	702	31.6	Şırnak	Southeastern Anatolia	1,587	64.0
Ağrı	Eastern Anatolia	935	36.3	Hakkâri	Eastern Anatolia	1,640	55.8
Tunceli	Eastern Anatolia	991	38.2	Ağrı	Eastern Anatolia	1,699	53.0
Muş	Eastern Anatolia	1,110	26.9	Kars	Eastern Anatolia	1,752	43.1
Bitlis	Eastern Anatolia	1,184	43.3	Muş	Eastern Anatolia	2,029	37.4
<u>Five highest income provinces</u>							
İstanbul	Marmara	8,073	92.4	İzmir	Aegean	12,696	91.4
Bilecik	Marmara	8,440	51.5	Denizli	Aegean	12,956	70.6
Tekirdağ	Marmara	8,643	55.2	Manisa	Aegean	13,673	67.2
Bursa	Marmara	9,139	72.2	Bilecik	Marmara	15,654	75.9
Kocaeli	Marmara	14,837	62.2	Kocaeli	Marmara	16,837	93.4

Note: Income is the real per capita income in US dollars with 2005 prices. *The latest available data on the urban and rural population.

The literature for Turkey does not show a clear-cut evidence for the income convergence. As summarized in Table 2, the previous studies with the exception of Aslan and Kula (2011) employed either cross-section or panel data analysis. The cross-sectional and panel data approaches assume an equal rate of convergence across regions. Time series approaches on the other hand allow to differ the rate of convergence (Carlino and Mills, 1993). This flexibility may provide a useful tool in the case of Turkey because there are prominent differences among Turkish regions. Aslan and Kula (2011) analyzed the stationarity of relative income for Turkey's provinces by controlling for the structural breaks and employed the LM unit root tests of Lee and Strazicich (2003,2004). They found out a strong evidence in favor of the convergence across Turkey's provinces. Because this study also has motivated by the effect of structural breaks in the income level, it therefore seems to be required clarifying the differences between our study and Aslan and Kula (2011). The stationarity of relative income (stochastic convergence) is a necessary but not sufficient condition for convergence since convergence also requires that a province with a per-capita income below the national average must grow more than the national growth rate which is known as β convergence (Carlino and Mills, 1993). Our study hence differentiates from Aslan and Kula (2011) by examining both the necessary and sufficient conditions

for the convergence hypothesis even though Aslan and Kula (2011) examines the necessary condition. The LM unit root testing framework developed by Lee and Strazicich (2003) is based on the assumption that the structural breaks are sharp, implying the sudden breaks in income levels. This assumption also requires a priori information about the number (one or two) of structural breaks in the series. However, it may not be possible to know the true form and number of breaks in a series and thereby this strict assumption may not be hold in practice. Recent studies on unit root testing procedures –inter alia Becker et al. (2006), Enders and Lee (2012a, 2012b), Rodrigues and Taylor (2012)- argue that economic series may contain multiple smooth breaks at unknown dates and propose to test the null hypothesis of unit root that allows gradual structural shifts using a Fourier approximation. Our study benefits from the recent developments in time series unit root literature and not only employs the conventional unit root testing strategies but also estimates different model specifications which includes the different type (sharp, smooth) of structural breaks. Finally, although our results support those of Aslan and Kula (2011) when we estimate the model with sharp breaks and show the convergence among Turkish provinces, we find out the evidence on the divergence among the provinces when the breaks are modelled as a gradual process.

Table 2: Literature Review for Turkey

Author	Period	Data	Method	Result
Filiztekin (1998)	1975-1990	65 provinces	CS and PD	Convergence
Tansel and Güngör (1998)	1975-1990	67 provinces	CS and PD	Convergence
Erk et al. (2000)	1979-1997	67 provinces	CS	Divergence
Berber et. al (2000)	1975-1997	7 region	CS and PD	Divergence
Doğruel and Doğruel (2003)	1987-1999	67 provinces	CS	Convergence
Gezici and Hewings (2004)	1980-1997	67 provinces	CS	Divergence
Karaca (2004)	1975-2000	67 provinces	CS	Divergence
Kılıçaslan and Özatağan (2007)	1987-2000	64 provinces	PD	Convergence
Yamanoğlu (2008)	1990-2001	67 provinces	CS	Convergence
Karaalp and Erdal (2009)	1990-2001	73 provinces	CS	Convergence
Zeren and Yılandı (2011)	1991-2000	25 region	PD	Convergence
Aslan and Kula (2011)	1975-2001	67 provinces	TUR & PUR	Convergence
Erlat (2012)	1975-2001	65 provinces	PUR	Divergence
Abdioğlu and Uysal (2013)	2004-2008	26 region	PUR	Divergence

CS: Cross-section regression model, PD: Panel data regression model; TUR: Time series unit root test; PUR: Panel unit root test.

This study employs the real per capita income data of 73 provinces from 1992 to 2013. Due to the fact that there is a shift in the income level of Turkish provinces over the past decades, an attempt is paid to what extent controlling for structural shifts plays a role in deciding whether income converges or diverges. In that respect, we start with the estimating the no-shift model that does not include any structural changes and then proceed to its extensions which account for structural shifts. We first assume that structural changes are sharp, implying the sudden breaks in income levels. At a glance; while the no-shift model supports the income divergence for 61 provinces, the sharp-shift model provides an evidence on the income convergence in more of the provinces. This finding reveals a crucial role of controlling for structural changes to determine the convergence or divergence. We then question to what extent modelling structural shifts as a gradual/smooth process leads to changes in inferences. The smooth-shift model shows the income divergence for 52 provinces. The empirical analysis thereby implies the important role of how to capture structural breaks because assuming sharp or gradual process considerably changes the inferences and the implications. The results overall provide an evidence on the income divergence between the east and west of Turkey. We finally discuss the causes of the regional income disparities and furthermore try linking it to the urbanization disparities.

The study is organized as follows. Section 2 provides a brief theoretical background on the income convergence and discusses the modelling

issues. Section 3 outlines the empirical methodology and describes the data. Section 4 is devoted to the empirical findings followed by the discussion in section 5. Section 6 finally summarizes and concludes the paper.

2. Background and Modelling Issues

Since the seminal paper of Solow (1956) many research has been devoted to the question of whether poorer economies catch up wealthier ones. This phenomenon is known as “convergence” and defined in two different ways: unconditional and conditional convergence. The former predicts that economies with lower per capita income will grow faster than economies with higher per capita income. Thus, per capita incomes of all countries converge to a common steady state level of income in the long-run regardless of their initial conditions. The latter support the idea that a country’s per capita income converges to its own long-run level and only per capita incomes of the countries with the identical structural characteristics (e.g. preferences, technology, saving rates, etc.) converge to each other in the long-run (see Barro and Sala-i Martin, 1991, 1992, 1995).

In the empirics of the convergence analysis, the early studies estimated a cross-section regression model. Although there is no evidence for unconditional convergence among a large sample of countries, the conditional convergence hypothesis holds for economies that exhibit similar characteristics (among others, Baumol, 1986; Barro, 1991; Mankiw et al. 1992).² The cross-sectional model has been criticized

particularly because of misleading inferences because it does not allow analyzing dynamic behavior of the data (Quah, 1993).³ Evans (1996) also demonstrates that cross-country regressions have highly implausible assumptions which can never be satisfied by the real data.⁴

The more recent studies therefore propose different methodological concepts. Some studies have extended the cross-sectional testing framework by taking into account (i) spatial effects (Rey and Montouri, 1999; Battisti and Di Vaio, 2008; Pfaffermayr, 2009; Arbia et al., 2010 and (ii) semiparametric (Dobson et al. 2003; Azomahou et al., 2011) and nonparametric specifications (Li et al., 2016). Some other studies alternatively have embedded cross-section concepts in a panel data framework (Islam, 1995; Caselli et al. 1996) which show that the rate of convergence is larger than the conditional convergence of cross-sectional empirical works.

Either cross-section or panel data modelling assumes that the rates of convergence are equal across the individuals. Since time series modelling allows the rate of convergence to differ, they are widely employed in the convergence analysis. In time series modelling framework, the long-run behavior of per capita income deviations from the sample average is examined by focusing on whether the per capita income has a long-run steady state equilibrium. Campbell and Mankiw (1989) and Bernard and Durlauf (1995) define the convergence as a co-integration relation and show that there is a little evidence in favor of convergence among OECD countries.

Alternative to the co-integration analysis, Carlino and Mills (1993) benefit from the unit root framework which supports an evidence for the income convergence if the relative per capita income is found to be stationary. By adopting conventional ADF test allowing a break in time trend, authors find a support for the convergence in the U.S. regions. Chong et al. (2008) test income convergence by employing the nonlinear unit root test of Kapetanios et al. (2003) for 15 OECD countries and detect convergence for only four countries. By switching Chong et al. (2008) non-linear modelling framework for sharp shift break analysis, King and Dobson (2011) consider the possibility of one or two sharp break(s) in time trend based on the LM unit root test by Lee and Strazicich (2003) and provide more evidence for the convergence among OECD countries. King and Dobson (2014) further question whether modelling structural break as a gradual process

instead of a sharp one by using Fourier-type unit root tests proposed by Enders and Lee (2012b). They find that half of the 24 OECD countries are systematically catching-up with the U.S.

The literature on the time series framework indicates not only the importance of accounting for structural shifts but also a crucial role of how to model structural breaks. This study hence benefits from the recent developments in the time series analysis and re-examine the income convergence in Turkey at a provinces level in order to better understand the dynamics of the per capita income levels.

3. Methodology and Data

In this study, we benefit from the time series methodology suggested by Carlino and Mills (1993). The econometric model is written as

$$y_{it} = \mu_i + \beta_i t + u_{it} \quad (1)$$

where y_{it} denotes the natural logarithm of relative per capita income for province i at time t , β represents the deterministic rate of convergence over t , μ represents the initial level of y_{it} and u_{it} is the error term which has assumed to be independently and identically distributed with zero mean and finite variance (for ease in exposition, the region i subscript is suppressed). The convergence hypothesis –also called as β -convergence- requires that if a province is above its compensating differential initially, i.e., $\mu > 0$, it should grow more slowly than the nation, i.e., $\beta < 0$. On the other hand, if the initial value of a province is under its compensating differential ($\mu < 0$), then $\beta > 0$. Inference on the estimates of μ and β is complicated if ε_t contains a unit root process (Tomljanovich and Vogelsang, 2002). Carlino and Mills (1993) therefore argue that two conditions are required for convergence. First, shocks to y_t should be temporary (stochastic convergence) and second, initially poor provinces should catch up rich provinces (β -convergence). The stochastic convergence in the time series modelling framework implies that y_t follows a stationary process. In order to test for stationarity of y_t , following Carlino and Mills (1993) we first start with the Dickey-Fuller (DF) test developed by Dickey and Fuller (1979) and estimate the no-shift regression model as

$$\Delta y_t = Z_t' \delta + \alpha y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

where Δy_t is the first difference of y_t , Z_t includes the deterministic terms defined by $[1, t]$ and ε_t is the error term. The null hypothesis of unit root ($H_0: \alpha = 0$) is tested against the alternative hypothesis of stationarity ($H_1: \alpha < 0$). Accordingly, if the null hypothesis is rejected, then an evidence is supported in favor of stochastic convergence. The test statistic denoted by τ is defined by the t-ratio of α . Under the null hypothesis, the t-ratio corresponds to y_{t-1} does not follow the asymptotic t-distribution and therefore one needs to use the critical values provided by Dickey and Fuller (1979).

In the no-shift model, Z_t is assumed not to have any structural changes. However, ignoring structural shifts leads to misleading inferences because of incorrectly retaining a false unit root null hypothesis (Perron, 1989). In order to handle this problem, Zivot and Andrews (1992) allow a sudden structural break in the DF test. To formulize the sharp-shift model with one break, Z_t is described as $[1, t, DU_{1t}, DT_{1t}]$ where $DU_{1t} = 0$ for $t \leq T_B$ for and 1 otherwise and $DT_{1t} = 0$ for $t \leq T_B$ and $t - T_B$ otherwise that T_B denotes the break date. Narayan and Popp (2010) extend Zivot and Andrews (1992)'s sharp shift model for two sudden breaks that Z_t becomes, $[1, t, DU_{1t}, DT_{1t}, DU_{2t}, DT_{2t}]$ where $DU_{it} = 0$ for $t \leq T_{Bi}$ and 1 otherwise and $DT_{it} = 0$ for $t \leq T_{Bi}$ and $t - T_{Bi}$ otherwise and T_{Bi} ($i = 1, 2$) shows the break dates. The statistic for testing the null hypothesis of unit root with structural shifts is described as in the DF test. Both Zivot and Adrews (1992) and Narayan and Popp (2010) approaches use the dummy variables to capture sudden structural changes and require estimating the break dates. The location of break (T_{Bi}) is endogenously determined to be where the test statistic is minimized (i.e., the most negative) by a grid search procedure by considering all possible break points as $\hat{\delta} = \inf_t(\delta)$ where $\delta = T_{Bi}/T$ and $\delta \in [0, 1]$. Finally, τ statistic with structural shifts does not follow the asymptotic t-distribution and hence the simulated critical values are used.

It is worthwhile noting that the sharp-shift models entail knowing *a priori* the number, dates and form of breaks. In practice, it is however difficult to have such a priori knowledge and moreover economic series may contain multiple smooth breaks at unknown dates. More recently, Enders and Lee (2012b) propose the smooth-shift model type of the DF unit root test by using a Fourier approximation for Z_t which does not require selecting the dates, number, and form of

the breaks. The Fourier expansion for Z_t is described as $[1, t, \sin(\frac{2\pi kt}{T}), \cos(\frac{2\pi kt}{T})]$ where k represents an integer frequency. The test statistic is again described as in the DF test, but its distribution now depends on k that requires using the critical values for different values of the Fourier frequency (see, Enders and Lee, 2012b).

We employ the annual real GDP per capita for 73 Turkish provinces from 1992-2013. The data was taken from The Economic Policy Research Foundation of Turkey (TEPAV). Although Turkish Statistical Institute (TSI) has not disclosed GDP data at the provincial level since 2001, TEPAV calculated provincial GDP data by using "night lights data" which is a reliable and powerful source of data for measurement of economic size.⁵ We took population data from TSI to calculate the per capita GDP. The relative provincial per capita income is defined as $y_t = \ln(y_{i,t}/\bar{y}_t)$ where $y_{i,t}$ is the per capita income for the province i and \bar{y}_t is the average per capita income for all 73 provinces.

4. Empirical Findings

Before proceed to discussing the empirical findings, it is worthwhile noting here that the error term ε_t in the equation (2) may not meet the i.i.d. assumption and may have a serial correlation problem. To correct for serial correlation, the equation (2) is augmented with the lagged values of the dependent variable Δy_{t-j} , $j = 1, \dots, p$ that this procedure is called as the augmented DF (ADF) approach. In determining (the optimal number of lags), we follow the general-to-specific procedure described by Perron (1989) and Ng and Perron (1995). Specifically, the procedure starts with a maximum of and looks for the significance of the last augmented term. Then the optimal number of lags is determined with the significance of the t-statistic of the last lagged term by using the 10 percent significance level.

The results from the no-shift ADF model are reported in Table 3. The null hypothesis of unit root is rejected for only twelve provinces. It accordingly supports a strong evidence on the divergence of per capita income among Turkish provinces. Turkey experienced two major economic crises (the 1994 and 2001 currency and banking crises). She also was affected with the external shocks by the 1998 Asian & Russian crisis and the 2008 global financial turbulence. The inferences from the no-shift model thereby might be misleading because of ignoring structural breaks which may occur from the shocks.

To account for structural shifts, we first consider the unit root methods which control the breaks as a sharp process by Zivot and Andrews (1992) and Narayan and Popp (2010). Note that we follow Lee and Strazicich (2003) approach in order to determine the break dates and the number of optimal lags. We set to the maximum number of lags to 4 and first determine the optimal lag for each of possible break points by the significance of t-stat of the last lagged term at the 10 percent. Then the procedure searches for the optimal break points to be where the unit root test statistic is minimized. This selection method hence allows for examining all combination of the break points.

The results from the sharp-shift models are presented in Table 4. The one break model of Zivot and Andrews (1992) indicates that the null hypothesis of unit root is rejected for forty-five provinces. This finding implies that the per capita income converges to the national average for the majority of Turkish provinces. In the remaining twenty-eight provinces the null of unit root cannot be rejected at least 10 percent level of significance, indicating that the per capita income in these provinces is not mean reverting and hence

diverges from the national average. The breaks are found in 1998 for twenty-five provinces and in 2005 for twenty-two provinces. Hence the one-break sharp-shift model seems to capture the 1998 Asian & Russian economic crisis on the one hand and the calculation method change of Turkish national income in 2005 on the other hand for more than half of 73 provinces. The break dates for the remaining twenty-six provinces do not appear to gather around a specific event.

When we estimate the sharp-shift model with two breaks, there is a substantial change with respect to the nature of shocks to the Turkish per-capita income. The Narayan and Popp (2010) sharp-shift model with two structural breaks shows that the null of unit root is rejected for sixty-four provinces. This finding is interpreted as a strong evidence in favor of the income convergence for almost of all provinces. The first and second breaks are respectively found to be in 1998 and in 2005 for the majority of provinces. While the first break seems to arise from the 1998 Asian & Russian economic crisis, the second break appears to correspond to the calculation method change of Turkish national income in 2005.

Table 3: Results from the No-shift Model

Marmara		Aegean		Mediterranean		Southeastern Anatolia	
Istanbul	-2.294	İzmir	-3.017	Antalya	-2.351	Gaziantep	-2.123
Tekirdağ	-2.422	Aydın	3.098	Isparta	-2.273	Adıyaman	-1.078
Edirne	-2.461	Denizli	-0.973	Burdur	-3.102	Şanlıurfa	-2.594
Kırklareli	-1.985	Muğla	-2.213	Adana	-3.354	* Diyarbakır	-1.706
Balıkesir	-3.307 *	Manisa	-2.935	Mersin	-2.105	Mardin	-1.878
Çanakkale	-2.624	Afyon	-3.852 **	Hatay	-3.969 **	Batman	-2.557
Bursa	-3.636 **	Kütahya	-3.883 **	Maraş	-3.299 *	Şırnak	-3.223 *
Bilecik	0.089	Uşak	-2.366			Siirt	-1.660
Kocaeli	-2.017						
Sakarya	-2.310						
Black Sea		Central Anatolia		Eastern Anatolia			
Bolu	-4.323 ***	Eskişehir	-0.870	Erzurum	-1.867		
Zonguldak	-2.850	Ankara	-2.188	Erzincan	-2.441		
Kastamonu	-1.509	Konya	-1.117	Bayburt	-3.047		
Sinop	-2.346	Karaman	-0.512	Ağrı	-2.986		
Samsun	-1.337	Kırıkkale	-2.007	Kars	-2.072		
Tokat	-2.034	Aksaray	-1.850	Malatya	-1.299		
Çorum	-2.030	Niğde	0.137	Elazığ	-2.706		
Amasya	-3.380 *	Nevşehir	0.357	Bingöl	-0.728		
Trabzon	-1.356	Kırşehir	-2.622	Tunceli	-1.537		
Ordu	-2.893	Kayseri	-3.139	Van	-3.382 *		
Giresun	-3.164	Sivas	-3.021	Muş	-2.619		
Rize	-2.767	Yozgat	-1.699	Bitlis	-1.365		
Artvin	-2.081	Çankırı	-2.370	Hakkâri	-3.684 **		
Gümüşhane	-2.094						

***, **, and * denote statistically significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively.

No-shift model: $\Delta y_t = \mu + \beta t + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t$. The critical values are -4.15 (1%), -3.50 (5%), -3.18 (10%).

Table 4: Results from the Sharp-shift Models

Provinces	ZA	T _B	NP	T _{B1}	T _{B2}	Provinces	ZA	T _B	NP	T _{B1}	T _{B2}
Marmara						Aegean					
İstanbul	-5.137 **	2004	-14.250 ***	1998	2005	İzmir	-5.133 **	2010	-9.138 ***	1998	2005
Tekirdağ	-4.128	1998	-6.978 ***	1998	2005	Aydın	-2.412	2006	-4.521	2000	2006
Edirne	-5.959 ***	1998	-8.080 ***	1998	2006	Denizli	-8.427 ***	2005	-9.183 ***	1998	2005
Kırklareli	-5.502 **	1998	-7.757 ***	1998	2006	Muğla	-3.021	2005	-5.031 *	1998	2005
Balıkesir	-3.702	2009	-3.903	2000	2005	Manisa	-5.233 **	2004	-4.506	2001	2004
Çanakkale	-5.479 **	1998	-5.110 *	1998	2005	Afyon	-4.843 *	2004	-4.102	1999	2004
Bursa	-4.017	2005	-10.840 ***	1998	2005	Kütahya	-3.418	2005	-6.149 ***	1998	2005
Bilecik	-7.479 ***	2008	-7.313 ***	1998	2005	Uşak	-3.262	2000	-9.514 ***	2000	2005
Kocaeli	-6.654 ***	2004	-21.054 ***	1998	2005	Eastern Anatolia					
Sakarya	-8.080 ***	2005	-9.167 ***	1998	2005	Erzurum	-6.521 ***	2005	-10.793 ***	1998	2005
Central Anatolia						Erzincan	-12.929 ***	2005	-16.725 ***	2000	2005
Eskişehir	-4.135	1999	-6.755 ***	2001	2004	Bayburt	-6.423 ***	1998	-12.356 ***	1998	2005
Ankara	-5.523 **	2005	-10.558 ***	2000	2004	Ağrı	-4.946 *	2002	-5.667 **	1998	2002
Konya	-4.330	2003	-3.667	1998	2003	Kars	-10.192 ***	1998	-13.625 ***	1998	2006
Karaman	-3.963	2006	-6.407 ***	1998	2005	Malatya	-6.067 ***	2005	-10.804 ***	1998	2005
Kırıkkale	-7.924 ***	2005	-8.418 ***	2000	2005	Elazığ	-4.237	2006	-6.299 ***	2000	2006
Aksaray	-4.812	1998	-9.567 ***	1998	2005	Bingöl	-7.568 ***	1998	-8.213 ***	1998	2006
Niğde	-3.916	2006	-4.423	2000	2006	Tunceli	-8.948 ***	1998	-9.674 ***	1998	2005
Nevşehir	-7.568 ***	2000	-8.160 ***	2000	2006	Van	-4.940 *	1998	-8.967 ***	1998	2005
Kırşehir	-5.003 *	1998	-8.639 ***	1998	2005	Muş	-7.880 ***	2005	-7.542 ***	2002	2005
Kayseri	-4.770	2005	-6.269 ***	2000	2005	Bitlis	-4.703	2005	-9.256 ***	1998	2005
Sivas	-4.603	2002	-12.738 ***	1998	2005	Hakkâri	-5.004 *	2002	-6.312 ***	1998	2006
Yozgat	-11.881 ***	2005	-13.548 ***	1998	2005	Southeastern Anatolia					
Çankırı	-5.714 ***	2005	-6.769 ***	1998	2005	Gaziantep	-6.618 ***	2005	-18.570 ***	1998	2005
Black Sea						Adıyaman	-4.731	1998	-4.982 *	1999	2003
Bolu	-5.072 *	1998	-4.808 *	1998	2004	Şanlıurfa	-3.811	1998	-16.129 ***	1998	2005
Zonguldak	-4.556	1998	-5.583 **	1998	2006	Diyarbakır	-3.890	2004	-4.106	1998	2005
Kastamonu	-18.102 ***	1998	-13.731 ***	1998	2001	Mardin	-4.966 *	2009	-6.268 ***	1998	2005
Sinop	-11.658 ***	1998	-17.856 ***	1998	2005	Batman	-3.231	2002	-5.094 *	1998	2005
Samsun	-5.690 ***	1998	-4.208	2000	2006	Şırnak	-4.810	2008	-10.416 ***	1998	2005
Tokat	-10.493 ***	2005	-14.247 ***	1998	2005	Siirt	-8.227 ***	2005	-9.208 ***	2000	2005
Çorum	-7.415 ***	1998	-8.198 ***	1998	2005	Mediterranean					
Amasya	-6.149 ***	1998	-7.681 ***	1998	2005	Antalya	-25.057 ***	1998	-19.830 ***	1998	2005
Trabzon	-6.728 ***	2005	-14.144 ***	1998	2005	Isparta	-2.920	1998	-6.935 ***	1998	2005
Ordu	-5.258 **	2004	-6.559 ***	2000	2005	Burdur	-4.205	1998	-9.902 ***	1998	2006
Giresun	-7.482 ***	2005	-14.396 ***	1998	2005	Adana	-3.576	2008	-5.571 **	1998	2005
Rize	-4.600	2004	-7.523 ***	1998	2005	Mersin	-7.882 ***	1998	-5.567 **	1998	2006
Artvin	-7.522 ***	1998	-13.983 ***	1998	2005	Hatay	-4.769	2005	-5.683 **	1998	2005
Gümüşhane	-10.402 ***	2005	-10.445 ***	1998	2005	Maraş	-4.357	2010	-3.619	2003	2006

***, **, and * denote statistical significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively.

ZA: Zivot and Andrews (1992). NP: Narayan and Popp (2010).

One-break sharp shift (ZA) model is $\Delta y_t = \mu + \beta t + \mu_1 DU_{1t} + \beta_1 DT_{1t} + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t$.

The critical values are -5.57 (1%), -5.08 (5%), -4.82 (10%) (see Table 4 in Zivot and Andrews, 1992, pp.257).

Two-breaks sharp shifts (NP) model is $\Delta y_t = \mu + \beta t + \mu_1 DU_{1t} + \beta_1 DT_{1t} + \mu_2 DU_{2t} + \beta_2 DT_{2t} + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t$.

The critical values are -5.57 (1%), -5.08 (5%), -4.82 (10%) (See Table 3 in Narayan and Popp, 2010, pp. 257).

The results so far imply that the relative per capita income diverges if one assumes no structural change and it -in contrast with this finding- tends to converge if one takes into account the structural shifts. The little (more) evidence on the income convergence by ignoring (considering) structural changes is consistent with the literature which conducts the time series analysis (among others, Li and Papell, 1999; Strazicich et al. 2004; and King and Dobson, 2011). In the sharp-shift models, the trend is assumed not to be strictly linear and it is composed to a pre-specified number of discrete linear segments. Moreover, there may be a discontinuity at the breakpoint because the end and start of linear segments do not need to be concur. Last but not least, the sharp shift assumption requires an immediate transition from one segment to another. All these limitations arise the caution is that whether the relative growth path of a province contains such properties. An arguably more realistic approach is to accommodate structural changes in the income series as smooth/gradual process (King and Dobson, 2014).

To account for structural shifts as gradual process, we estimate the smooth-shift model proposed by Enders and Lee (2012b). The testing procedure now requires determining the Fourier frequency and the

number of lags. Following Enders and Lee (2012b), we apply the general-to-specific approach. The maximum number of Fourier frequency is set to 3 and the maximum number of lags is set to 4. We first determine the optimal lag for each of frequency with the significance of the last lagged term by looking at its t-statistic at the 10 percent level. The optimal number of Fourier frequency component is then selected by the minimization of sum of squared residuals of the regression model.

The results from the smooth-shift model are shown in Table 5. The null of unit root is rejected for twenty-one provinces. The finding supports an evidence in favor of the per capita income divergence of Turkish provinces. The smooth-shift model also provides that the least converging regions are located in the east and north of Turkey. The null of unit root is rejected for 4 provinces in Marmara Region, in other words GDP per capita of 40% of provinces in Marmara Region are converging to the national average. The ratio for the other regions is as follows: 37.5% for Aegean, 30.7% for Central Anatolia, 28.5% for Mediterranean, 25% for Southern Anatolia, 23% for Eastern Anatolia and 21.4% for Black Sea.

Table 5: Results from the Smooth-shift Model

Provinces	\hat{k}	t-ratio	Provinces	\hat{k}	t-ratio	Provinces	\hat{k}	t-ratio
Marmara			Aegean			Mediterranean		
İstanbul	1	-3.198	İzmir	3	-4.008 ***	Antalya	3	-2.468
Tekirdağ	1	-3.550	Aydın	1	-5.845	Isparta	1	-3.688 *
Edirne	1	-3.410	Denizli	1	-1.464	Burdur	2	-3.765 ***
Kırklareli	1	-3.033 ***	Muğla	3	-3.300	Adana	3	-4.976
Balıkesir	1	-4.974	Manisa	1	-3.169	Mersin	1	-1.370
Çanakkale	2	-2.217 **	Afyon	2	-3.582 **	Hatay	3	-3.418
Bursa	3	-3.939 ***	Kütahya	1	-4.574	Maraş	1	-2.435
Bilecik	1	-5.388	Uşak	1	-3.326 **			
Kocaeli	1	-3.934						
Sakarya	1	-3.884 *						
Black Sea			Central Anatolia			Eastern Anatolia		
Bolu	2	-3.952 **	Eskişehir	1	-5.526 ***	Erzurum	1	-3.540
Zonguldak	1	-3.082	Ankara	1	-4.943	Erzincan	3	-2.618 ***
Kastamonu	1	-2.679	Konya	1	-1.908	Bayburt	3	-4.509 *
Sinop	3	-2.438	Karaman	1	-3.066	Ağrı	1	-4.130
Samsun	1	-3.188	Kırıkkale	1	-2.532	Kars	2	-2.441
Tokat	2	-2.235	Aksaray	1	-3.656	Malatya	1	-3.244
Çorum	1	-4.034 **	Niğde	1	-3.230 **	Elazığ	3	-2.371
Amasya	3	-4.285	Nevşehir	1	-4.458	Bingöl	1	-2.724
Trabzon	1	-2.706	Kırşehir	2	-3.448 *	Tunceli	1	-3.201
Ordu	1	-3.392 **	Kayseri	3	-3.508 *	Van	1	-4.019
Giresun	3	-4.010	Sivas	1	-4.302	Muş	2	-3.449
Rize	1	-3.755	Yozgat	1	-2.386	Bitlis	1	-3.810 **

Artvin	1	-3.993	Çankırı	1	-3.204	Hakkâri	2	-4.513
Gümüşhane	2	-2.439						
Southeastern Anatolia								
Gaziantep	1	-3.400 **						
Adıyaman	1	-4.480						
Şanlıurfa	3	-2.880						
Diyarbakır	1	-2.716						
Mardin	3	-1.666						
Batman	2	-2.172 **						
Şırnak	3	-3.985						
Siirt	1	-3.243						

***, **, and * denote statistical significance at the 1%, 5% and 10% levels, respectively. Trimming is 0.12 for the sharp structural break tests. Gradual structural shift model is $\Delta y_t = \mu + \beta t + \theta \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \varphi \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \alpha y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \beta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t$. The critical values are -4.95 (1%), -4.35 (5%), -4.05 (10%) for $k = 1$; -4.69 (1%), -4.05 (5%), -3.71 (10%) for $k = 2$; and -4.45 (1%), -3.78 (5%), -3.44 (10%) for $k = 3$ (see Table 1a in Enders and Lee, 2012b, pp. 197).

As discussed earlier, stationarity of y_t –i.e., defined as the stochastic convergence– is a necessary but not sufficient condition for convergence (Carlino and Mills, 1993) since convergence also requires that a province with a per-capita income below the national average must grow more than the national growth rate –i.e., defined as β –convergence– (Cunado and Perez de Gracia, 2006). In order to test for the validity of β –convergence, following Tomljanovich and Vogelsang (2002) we estimate the equation (1) for each province in which the stochastic convergence is supported based on the smooth shift-model. The results from the estimation of the equation (1) are summarized in Table

6. It is worthwhile to re-state that β -convergence is supported if $\mu > 0$ then $\beta < 0$ and if $\mu < 0$ then $\beta > 0$. The findings indicate that the negative relationship between μ and β are supported only for fifteen provinces. In five provinces (Kırklareli, Çanakkale, Bursa, İzmir, and Gaziantep), we find evidence on $\mu > 0$ then $\beta < 0$ which implies that these five provinces grow more slowly than the nation. On the other hand, $\mu < 0$ then $\beta > 0$ for ten provinces which grow faster than the nation. An interesting finding is that the five provinces are located in the western side of Turkey although the most of ten provinces are placed in the eastern Turkey.

Table 6: Results from β -convergence Estimations

Region	Province	μ	$t - stat$	β	$t - stat$	Decision	
Marmara	İstanbul	0.928	24.791	***	-0.035	-12.392 ***	D
	Tekirdağ	0.868	38.296	***	-0.029	-16.912 ***	D
	Edirne	-0.005	-0.167		0.008	3.526 ***	D
	Kırklareli	0.645	30.654	***	-0.003	-1.734 *	C
	Balıkesir	0.200	14.836	***	-0.006	-6.135 ***	D
	Çanakkale	0.439	29.109	***	-0.012	-10.512 ***	C
	Bursa	0.776	37.640	***	-0.019	-12.183 ***	C
	Bilecik	0.803	57.719	***	-0.004	-3.738 ***	D
	Kocaeli	1.473	49.329	***	-0.028	-12.223 ***	D
Sakarya	0.189	14.705	***	0.001	0.526	D	
Aegean	İzmir	0.808	54.288	***	-0.012	-10.452 ***	C
	Aydın	0.279	18.632	***	-0.001	-0.735	D
	Denizli	0.551	29.854	***	-0.005	-3.214 ***	D
	Muğla	0.742	49.914	***	-0.015	-12.920 ***	D
	Manisa	0.569	26.030	***	0.003	1.929 *	D
	Afyon	-0.345	-9.367	***	0.009	3.271 ***	C
	Kütahya	-0.021	-0.728		0.010	4.597 ***	D
Uşak	-0.226	-15.999	***	0.008	7.314 ***	C	
Mediterranean	Antalya	0.721	23.636	***	-0.029	-12.630 ***	D

	Isparta	-0.229	-8.189	***	0.018	8.337	***	C
	Burdur	0.006	0.471		0.009	8.728	***	D
	Adana	0.168	10.447	***	-0.007	-5.588	***	D
	Mersin	0.507	18.763	***	-0.008	-4.011	***	D
	Hatay	0.063	2.824	***	0.005	2.757	***	D
	Maraş	-0.056	-2.855	***	-0.009	-5.724	***	D
Central	Eskişehir	0.459	20.307	***	-0.002	-1.096		D
Anatolia	Ankara	0.554	21.240	***	-0.007	-3.330	***	D
	Konya	-0.133	-5.094	***	-0.002	-0.915		D
	Karaman	0.158	12.507	***	0.000	0.387		D
	Kırıkkale	-0.016	-0.413		0.025	8.397	***	D
	Aksaray	-0.543	-34.372	***	-0.002	-1.787	*	D
	Niğde	-0.048	-3.416	***	0.008	7.106	***	C
	Nevşehir	-0.002	-0.073		0.025	11.726	***	D
	Kırşehir	-0.412	-21.438	***	0.018	11.968	***	C
	Kayseri	-0.030	-1.801	*	0.001	0.471		D
	Sivas	-0.559	-24.184	***	0.019	10.588	***	D
	Yozgat	-0.714	-18.657	***	0.013	4.411	***	D
	Çankırı	-0.787	-16.202	***	0.034	9.099	***	D
Black Sea	Bolu	0.020	1.513		-0.010	-10.225	***	D
	Zonguldak	-0.644	-24.996	***	0.026	13.279	***	D
	Kastamonu	-0.306	-7.738	***	0.017	5.651	***	D
	Sinop	-0.638	-19.290	***	0.029	11.326	***	D
	Samsun	-0.140	-5.707	***	0.011	5.805	***	D
	Tokat	-0.515	-17.085	***	0.023	10.173	***	D
	Çorum	-0.216	-10.555	***	0.014	9.158	***	C
	Amasya	-0.432	-30.382	***	0.016	14.621	***	D
	Trabzon	-0.259	-6.275	***	0.014	4.470	***	D
	Ordu	-0.549	-30.493	***	0.024	17.476	***	C
	Giresun	-0.363	-14.809	***	0.016	8.522	***	D
	Rize	-0.107	-7.062	***	0.013	11.501	***	D
	Artvin	-0.234	-7.322	***	0.028	11.359	***	D
	Gümüşhane	-0.876	-23.231	***	0.026	8.901	***	D
Eastern Anatolia	Erzurum	-0.781	-34.655	***	0.009	5.466	***	D
	Erzincan	-0.804	-21.412	***	0.028	9.955	***	C
	Bayburt	-1.179	-44.987	***	0.034	17.103	***	C
	Ağrı	-1.287	-59.662	***	-0.007	-4.236	***	D
	Kars	-1.669	-59.830	***	0.011	5.135	***	D
	Malatya	-0.158	-5.778	***	0.005	2.326	**	D
	Elazığ	-0.276	-26.763	***	0.006	7.675	***	D
	Bingöl	-1.097	-35.661	***	0.004	1.557		D
	Tunceli	-1.327	-22.529	***	0.045	10.067	***	D
	Van	-0.614	-18.578	***	-0.023	-9.078	***	D
	Muş	-1.189	-93.749	***	-0.005	-5.109	***	D
	Bitlis	-1.170	-43.578	***	0.004	2.002	*	C
	Hakkâri	-1.039	-57.750	***	-0.023	-16.727	***	D
South Eastern	Gaziantep	0.066	2.724	**	-0.014	-7.431	***	C
Anatolia	Adıyaman	-0.361	-11.019	***	-0.010	-3.978	***	D
	Şanlıurfa	-0.125	-4.689	***	-0.021	-10.108	***	D
	Diyarbakır	-0.405	-10.288	***	-0.001	-0.425		D
	Mardin	-0.355	-21.495	***	-0.009	-7.119	***	D
	Batman	-0.484	-15.484	***	-0.003	-1.057		D
	Şırnak	-0.904	-29.354	***	-0.027	-11.597	***	D
	Siirt	-0.372	-12.457	***	-0.013	-5.876	***	D

D: Divergence. C: Stochastic and -convergence

5. Discussion

The standard neoclassical growth theory supports the view that per capita incomes of all countries converge to a common steady state level in the long-run regardless of their initial conditions. However, the conditional convergence hypothesis suggests the idea that only per capita incomes of the countries with the *identical structural characteristics* (e.g. preferences, technology, saving rates, etc.) converge to each other in the long-run. (Barro and Sala-i Martin, 1991, 1992, 1995). In fact, the long-term behaviour of per capita income among countries or regions is a result of a set of interrelated factors. In that sense, investment has a crucial role in growth process for both neoclassical and new growth models. It therefore appears to be necessary to focus on the regional conditions - particularly the investability situation- when discussing the results from the convergence analysis for policy implications.

Before proceeding with discussing the investability situation of Turkish regions, it would be insightful to look at some stylized facts. In this respect, mapping the developments in per capita income at the provincial level may be a guide for interpreting the results. Figure 2 maps the dispersion of 73 provincial income of Turkey for 1992, 2002 and 2013. In these maps, per capita income is divided into five income quantiles. The darker the colors, the lower the income quantile and thus the highest income is demonstrated in the lightest color which means that the income is above \$10,000. The provinces in the Marmara region, the coastal provinces of the Aegean and the Mediterranean regions, and the provinces around the capital city Ankara in the Central Anatolian region are located in the higher income quantile. Even though the income has increased over the years, the income differentials between the eastern and the western regions is not closed. While there was only one city in the highest income quantile

in 1992, this number increased to fifteen in 2013. The per capita income in all Eastern Anatolia, Southeastern Anatolia, and Black Sea regions (except Artvin, Rize, and Trabzon) is below \$8,000. Moreover, the least income quantile regions are located in the eastern and northern Turkey. When we combine these stylized facts and the empirical findings together, the smooth shift-model seems to provide the consistent results with the provincial income behavior of Turkey.

The important question here is that why there is an income differences and the divergence between the eastern and northern regions. It is possible to focus on three main reasons. First of them is *terrorist incidents*. Turkey has suffered from terrorism since 1980s and the majority of these terrorist acts take place in the Eastern Anatolia and the Southeastern Anatolia. The empirical studies which examine the economic consequences of terrorism in Turkey suggest that terrorism adversely affect economic growth. The provincial growth effects of terrorism are more pronounced for the eastern and southeastern provinces compared to the western provinces (Öcal and Yildirim, 2010). Furthermore, the eastern and southeastern regions could have enjoyed a much higher level of economic prosperity in the absence of terrorism (Bilgel and Karahasan, 2017).

The second fact is the *geographical conditions*. According to the "new economic geography" models geographical features of regions may constrain economic development due to the less accession to the markets. High transportation costs because of the geographical conditions can hinder industrial production and the market for manufactured goods (Krugman, 1991; Fujita et al., 1999). The Turkish case in fact supports the prediction of the new economic geography models. In the Black Sea region, the mountains are parallel to the shore and this situation would negatively affect logistic networks and hence it is a challenge for investment and trade.

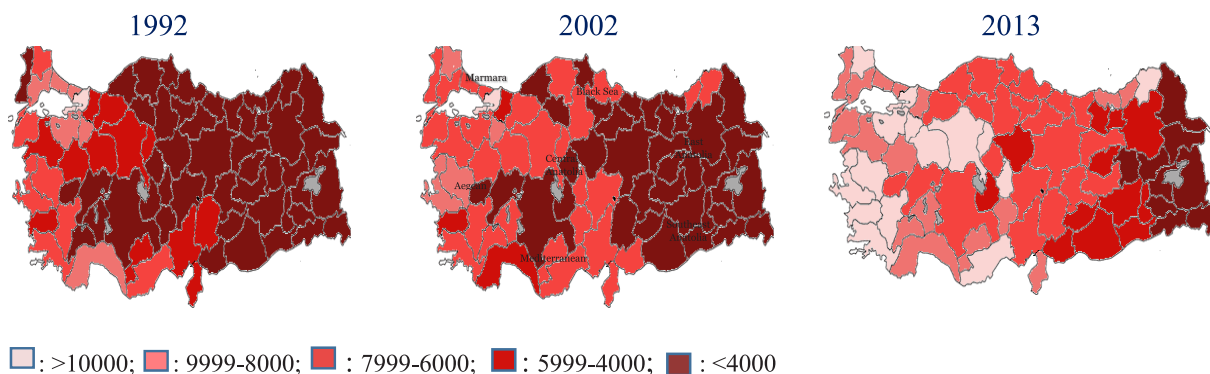


Figure 2: Classification of the Per capita Income in Turkey

Last but not least, the *regional investment policies* can be considered as the cause of income differentials. The incentives for investment has been carried out on the regional basis since 1960s. Sector specific cash incentives to manufacturing and tourism in 1980s not only led to new competitive centers but also increase the urban population in coastal regions. They also triggered to gradually open up the difference between eastern and western regions. Before 1990s, the main aim of the incentives was to increase the investments and exports rather than regional development. At the beginning of the late 1990s and early 2000, incentive measures directly aimed at regional development. The scope of regional incentive policy was very limited because only the provinces with the per capita income lower than \$ 1,500 were supported. The ever changing local and international environment have force to shift the scope of Turkish incentive polices. One of the primary objectives of the latest investment scheme -put into effect in 2009- is to increase production and employment through boosting investment support for lesser developed regions. In the new policy, Turkey was classified into six regions based on the economic development potentials rather than geographical borders. Figure 3 maps the regional distribution of the new incentive system by combining the results from the convergence analysis. Note that, the higher the number the more the incentive is provided. At

the first glance, the results from the convergence analysis based on the smooth-shift model seem to be consistent with the regional decomposition of the new investment incentive system. Nonetheless, there are few exceptions for this generalization. For example, the smooth-shift model indicates that the income of Konya, Samsun, Trabzon and Zonguldak diverges from the national average whose income are lower than the national average. Thus these provinces should receive higher investment incentives. On the other side, the higher income six provinces (marked with dark grey in the map) converge to the national average. This result can be interpreted as a support of the decline in per capita income of these provinces. Therefore, their positions in the system need a re-consideration.

In theory, economic development and urbanization process mutually reinforce. On the one hand, urbanization fosters economic growth by accompanying institutional progress (Chen, 2002; Liu et al., 2016) and the business –and manufacturing- concentrated urban areas¹ (Chang and Brada, 2006). On the other hand, economic growth promotes the expansion of modern industries and changes the structure of the economy; as a result, populations move from the agriculture-dominated rural areas to industry- and service- dominated urban areas. Turkey's economic development and urbanization process have moved in tandem over the past decades.

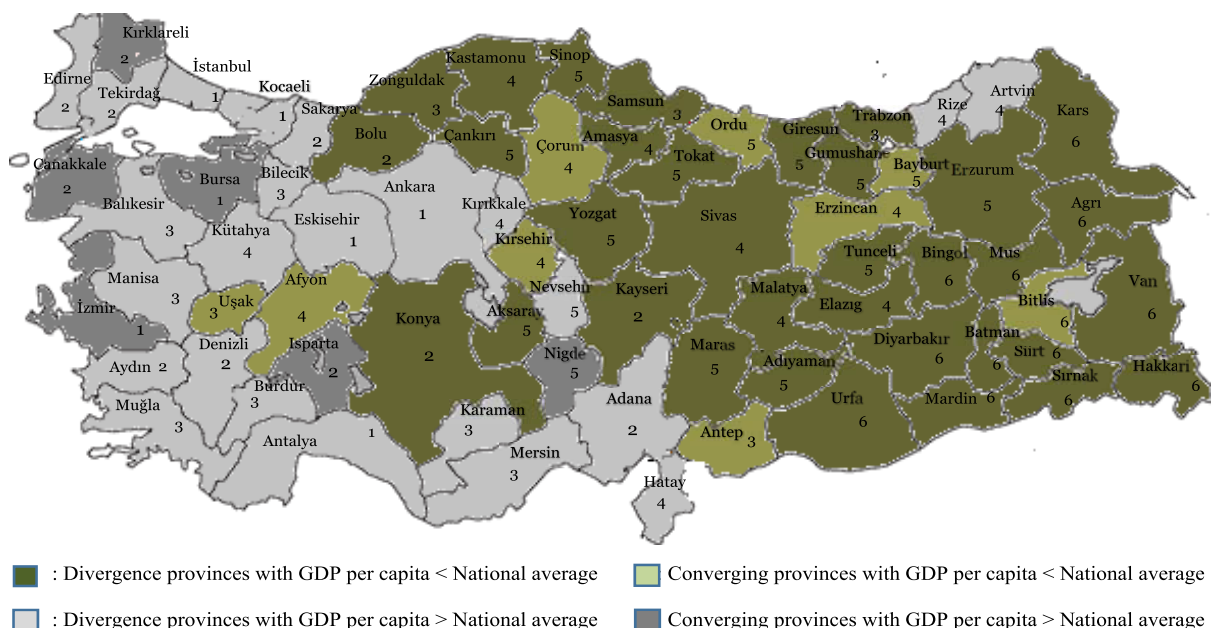


Figure 3: The smooth-shift model results and classification of regional investment scheme

¹The business –and manufacturing- urban-areas lead to the economies of scale and agglomeration economies by lowering transportation costs and promoting knowledge and network spillovers which are the driving factors of economic development.

The key factor which promotes urbanization in Turkey is to benefit from agglomeration economy. Turkey's largest agglomerations –Istanbul, Ankara, and Izmir- which are known as Turkey's primary provinces drove Turkey's economic growth in the twentieth century. Over the last decades, Turkey's urbanization has evolved by the rise of the "Anatolian Tigers" (Denizli, Gaziantep, Kahramanmaraş, Kayseri, Balıkesir and Konya) in which the urbanization grows faster. The empirical results indicate that (i) the Anatolian Tigers that are located in the west of Turkey (Denizli and Balıkesir) have relatively higher per capita income and diverge from the national average; and (ii) the Anatolian Tigers in the central and eastern Anatolia (Konya, Kayseri, Kahramanmaraş) have relatively lower per capita income and diverge from the national average. This interesting finding indicates that although urbanization is one of the key drivers of economic growth, it is not stand-alone for convergence of Turkish provinces. In Turkey, there are still horizontal imbalances dominating economic performance of provinces in the west and the east of Turkey. One of major horizontal imbalances is the level of human capital. In the eastern provinces, deficiency of human capital results in dragging down their competitiveness to produce goods and services. The eastern provinces are also challenged by higher cost barriers to firms as confirmed by business surveys even though Turkey overall has a reasonably-well logistic index indicator (World Bank and TEPAV, 2015: 5). It is therefore to argue that the divergence among the Turkish provinces seems to be driven not only by urbanization but also by structural characteristics and historical imbalances.

6. Conclusion

We examine the income convergence phenomenon in Turkey by collecting the per capita income for 73 provinces during the period 1992-2013. The empirical analysis is based on the unit root framework and benefits from the recent developments in time series testing procedures by paying attention to controlling for structural shifts. We first estimate the no-shift model

and then employ its extensions to which accounting for structural breaks, namely the sharp-shift model and the smooth-shift model.

The results from the point of modelling strategy imply that controlling for structural shifts plays an important role in order to determine the behavior of the per-capita income in Turkey. Specifically, the stochastic convergence analysis indicates that (i) the no-shift model evidences the divergence for 61 provinces, (ii) the sharp-shift model with one (two) break(s) supports the convergence for 45 (64) provinces, and (iii) the smooth-shift model provides the evidence on the divergence for 52 provinces. Finally, the findings from -convergence estimations put forth a stronger evidence in favor of the income divergence in Turkey.

The empirical results also reveal that the different approaches for modelling breaks lead to change in inferences. To be more specific, the no-shift model description finds out the divergence for more than 80% of Turkish provinces. This finding provides a room to implement the province-specific measures in order to decrease inter-provincial income differences. In contrast, the sharp-shift models show the income convergence - the disappearance of the income differences over time- which is consistent with the prediction of Solow growth model. Finally, the smooth-shift model -assuming the income shifts occurs gradual in nature- supports the divergence and hence the inter-provincial economic policies become important again. The findings indicate that there is an income divergence and the diverging provinces are located in the eastern and northern parts of Turkey. We discuss the possible causes of the divergence and discover three main facts (geographical conditions, terrorist incidents, and regional investment policies). We also enable to connect a link between the income and urbanization disparities in Turkey. While economic development and urbanization have tended to be in co-movement in Turkey, urbanization is not a stand-alone for the convergence because the horizontal imbalances between the western and the eastern provinces still prevail.

ENDNOTES

¹Specifically, the share of agriculture in total income was 25 and 9 percent and the contribution of industry was 34 and 27 for 1980 and 2013, respectively.

²Some of the research also support the club convergence hypothesis meaning that per capita incomes of countries that are identical in their structural characteristics converge to one another in the long-run provided that their initial conditions are similar as well (e.g. Durlauf and Johnson, 1995; Quah, 1996; and Canova, 2004).

³The cross-sectional analysis also is subject to misspecification errors, homogeneity and linearity assumptions in model estimations.

⁴The inferences of standard methods are valid under these conditions: the economies must have identical first-order autoregressive dynamic structures and all explanatory variables control for all permanent cross-country differences.

⁵See for more details on this method, Henderson and Storeygard (2012).

REFERENCES

- Abdioğlu, Z. and Uysal, T. (2013). Türkiye’de Bölgeler arası Yakınsama: Panel Birim Kök Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3), 125-143.
- Arbia, G., Battisti, M., and Di Vaio, G. (2010). Institutions and geography: Empirical test of spatial growth models for European regions. *Economic Modelling*, 27, 12-21.
- Aslan, A. and Kula, F. (2011). Is there really divergence across Turkish provinces? Evidence from the Lagrange Multiplier unit root test. *European Planning Studies*, 19(3), 539-549.
- Azomahou, T.T., El ouardighi, J., Nguyen-Van, P., and Pham, T.K. (2011). Testing convergence of European regions: a semiparametric approach. *Economic Modelling*, 28, 1202-1210.
- Barro, R.J. (1991). Economic growth in a cross-section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106, 407-445.
- Barro, R.J. and Sala-i Martin, X. (1991). Convergence across states and regions. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 107-158.
- Barro, R.J. and Sala-i Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100, 223-251.
- Barro, R.J. and Sala-i Martin, X. (1995). *Economic growth*. New York: Mc Graw Hill.
- Battisti, M. and G. Di Vaio. (2008). A spatially filtered mixture of β -convergence regressions for EU regions 1980-2002. *Empirical Economics*, 34, 105-121.
- Baumol, W.J. (1986). Productivity growth, convergence and welfare: What the long run data show. *American Economic Review*, 76, 1072-1085.
- Becker, R., Enders, W., Lee, J. (2006). A stationarity test in the presence of an unknown number of smooth breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 27(3), 381-409.
- Bentzen, J. (2005). Testing for catching-up periods in time-series convergence. *Economics Letters*, 88, 323-328.
- Berber, M., Yamak, R. and Artan, S. (2000). Türkiye’de Yakınlaşma Hipotezinin Bölgeler Bazında Geçerliliği Üzerine Ampirik Bir Çalışma: 1975-1997. 9. *Ulusal Bölge Bilimi ve Bölge Planlama Kongresi Bildiriler Kitabı*, 51-59.
- Bernard, A.B. and Durlauf, S.N. (1995). Convergence in international outputs. *Journal of Applied Econometrics*, 71, 161-173.
- Bilgel, F., and Karahasan, B.C. (2017). The Economic Cost of Separatist Terrorism in Turkey. *Journal of Conflict Resolution*, 61, 457-479.
- Campbell, J.Y., and Mankiw, G.N. (1989). International evidence on the persistence of economic fluctuations. *Journal of Monetary Economics*, 23, 319-333.
- Canova, F. (2004). Testing for convergence clubs in income per capita: a predictive density approach. *International Economic Review*, 45, 49-77.
- Carlino, G.A., and Mills, L.O. (1993). Are US regional incomes converging? A time series analysis. *Journal of Monetary Economics*, 32, 335-346.
- Caselli, F., Esquivel, G. and Lefort, F. (1996). Reopening the convergence debate: A new look at cross-country growth empirics. *Journal of Economic Growth*, 1, 363-389.
- Chang, G.H. and Brada, J.C. (2006). The paradox of China’s growing under-urbanization. *Economic Systems*, 30, 24-40.
- Chen, A. (2002). Urbanization and disparities in China: Challenges of growth and development. *China Economic Review*, 13, 407-411.
- Chong, T.T.L., Hinich, M.J. Liew, V.K. and Lim, K.P. (2008). Time series test of nonlinear convergence and transitional dynamics. *Economics Letters*, 100, 337-339.
- Cunado, J., and Perez de Gracia, F. (2006). Real convergence in Africa in the second-half of the 20th century. *Journal of Economics & Business*, 58, 153-167.
- Datta, A. (2003). Time series test of convergence and transitional dynamics. *Economics Letters*, 81, 233-240.
- Dickey, D.A., and Fuller, W.A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Dobson, S., Ramlogan, C. and Strobl, E. (2003). Cross-country growth and convergence: a semi-parametric analysis. *Economic Discussion Papers*, No. 0301, University of Otago (ISSN 0111-1760)
- Doğruel, F., and Doğruel, A.S. (2003). *Türkiye’de Bölgesel Gelir Farklılıkları ve Büyüme*. A.H. Köse, F. Senses ve Yeldan, E. (der.), İktisat Üzerine Yazılar I: Küresel Düzen, Birikim, Devlet ve Sınıflar- Korkut Boratav’a Armağan içinde. İstanbul: İletişim Yayınları, 287-318.
- Durlauf, S.N., and Johnson, P.A. (1995). Multiple regimes and cross-country behavior. *Journal of Applied Econometrics*, 10, 365-384.

- Enders, W. and Lee, J. (2012a). A unit root test using a Fourier series to approximate smooth breaks. *Oxford Bulletin of Economics Statistics*, 74(4), 574-599.
- Enders, W., and Lee, J. (2012b). The flexible Fourier form and Dickey-Fuller type unit root tests. *Economics Letters*, 117, 196-199.
- Erk, N., Ateş, S. and Direkçi, T. (2000). Convergence and Growth Within GAP Region (South Eastern Anatolia Project) and Overall Turkey's Regions. *IV. ODTÜ Uluslararası Ekonomi Kongresi Bildiri Kitabı*, 13-16 Eylül, Ankara.
- Erlat, H. (2012). Türkiye'de Bölgesel Yakınsama Sorununa Zaman Dizisi Yaklaşımı. Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni, No, 2012/64, Ankara.
- Eser, E. (2011). *Investment Incentive Systems in Turkey and Proposals for the Structure of the Current System*. Thesis for Planning Expertise, Turkish Prime Minister Secretariat of the State Planning Organization.
- Evans, P. (1996). Using cross-country variances to evaluate growth theories. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 20, 1027-1049.
- Filiztekin, A. (1998). Türkiye'de iller arasında yakınsama. M. Aytaç, W. Işığışık ve F. Acar (der.): *III. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Bildirileri*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları, No.131, 167-179.
- Fujita, M., P. Krugman, and Venables, A. (1999). *The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade*, MIT Press. Cambridge, MA.
- Gezici, F., and Hewings, G.J.D. (2004). Regional Convergence and the Economic Performance of Peripheral Areas in Turkey. *Review of Urban and Regional Development Studies*, 16(2), 113-132.
- Henderson, J.V. and Storeygard, A. (2012). Measuring Economic Growth from Outer Space. *American Economic Review*, 102(2), 994-1028.
- Islam, N. (1995). Growth Empirics: A panel data approach. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(4), 1127-1170.
- Kapetanios, G., Y. Shin, and A. Snell. (2003). Testing for a unit root in the nonlinear STAR framework. *Journal of Econometrics*, 112, 359-379.
- Karaalp, H.S., and Erdal, F. (2009). Türkiye'de İller ve Bölgeler Arasında Gelir Farklılıkları: Sigma Yakınsama Analizi. *I. Uluslararası Davraz Kongresi Bildiri Kitabı*, 24-27 Eylül, Isparta, 27-39.
- Karaca, O. (2004). Türkiye'de Bölgeler Arası Gelir Farklılıkları: Yakınsama Var mı? *Ekonomist Dergisi*, Araştırma Bölümü.
- Kılıçaslan, Y., and Özatagan, G. (2007). Impact of Relative Population Change on Regional Income Convergence: Evidence from Turkey. *The Applied Regional Science Conference Book*, 19, 210-223.
- King, A., and Dobson, R.C. (2011). Nonlinear time-series convergence: The role of structural breaks. *Economics Letters*, 110, 238-240.
- King, A., and Dobson, R.C. (2014). Are income differences within the OECD diminishing? Evidence from Fourier unit root tests. *Studies in nonlinear dynamics and econometrics*, 18, 185-199.
- Krugman, P., (1991). Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99, 483-489.
- Lee, J., and Strazicich, M.C. (2003). Minimum LM unit root test with two structural breaks. *The Review of Economics and Statistics*, 63, 535-558.
- Li, Q., and Papell, D. (1999). Convergence of international output: Time series evidence for 16 OECD countries. *International Review of Economics and Finance*, 8, 267-280.
- Li, K., Zhou, X., and Pan, Z. (2016). Cross-country output convergence and growth: Evidence from varying coefficient nonparametric method, *Economic Modelling*, 55, 32-41.
- Liu, T.Y., Su, C.W., and Jiang, X.Z. (2016). Is China's urbanization convergent? *The Singapore Economic Review*, 61, 1550058
- Mankiw, N., Romer, D., and Weil, D. (1992). Contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107, 407-437.
- Narayan, P.K., and Popp, S. (2010). A new unit root test with two structural breaks in level and slope at unknown time. *Journal of Applied Statistics*, 37, 1425-1438.
- Ng, S., and Perron, P. (1995). Unit root tests in ARMA models with data dependent methods for the selection of the truncation lag. *Journal of American Statistical Association*, 90, 268-281.
- Öcal, N., and Yildirim, J. (2010). Regional effects of terrorism on economic growth in Turkey: A geographically weighted regression approach. *Journal of Peace Research*, 47, 477-489.
- Quah, D.T. (1993). Galton's Fallacy and Tests of the Convergence Hypothesis. *The Scandinavian Journal of Economics*, 95, 427-443.
- Quah, D.T. (1996). Convergence empirics across countries with (some) capital mobility. *Journal of Economic Growth*, 1, 95-124.

- Perron, P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57, 1361-1401.
- Pfaffermayr, M. (2009). Conditional β - and σ -convergence in space: A maximum likelihood approach. *Regional Science and Urban Economics*, 39, 63-78.
- Rey, S.J., and Montouri, B.D. (1999). US Regional Income Convergence: A Spatial Econometric Perspective. *Regional Studies*, 33, 143-156.
- Rodrigues, P., and Taylor, A.M.R. (2012). The flexible Fourier form and local GLS de-trending unit root tests. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 74(5), 736-759.
- Solow, R.M. (1956). A Contribution to the theory of economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Strazicich, M.C., Lee, J., and Day, E. (2004). Are incomes converging among OECD countries? Time series evidence with two structural breaks. *Journal of Macroeconomics*, 26, 131-145.
- Tansel, A., and Güngör, N.D. (1998). Economic growth and convergence: An application to the provinces of Turkey 1975-1995. *ERC Working Paper No.98/9, Economic Research Center, Middle East Technical University*.
- Tomljanovich, M., and Vogelsang, T.J. (2002). Are U.S. regions converging? Using new econometric methods to examine old issues. *Empirical Economics*, 27, 49-62.
- World Bank and The Economic Policy Research Foundation of Turkey (TEPAV) (2015). Rise of the Anatolian Tigers: Turkey Urbanization Review. Report No: 87180-TR.
- Yamanoğlu, K.B. (2008). Türkiye'de Sosyo Ekonomik Faktörlerin İller Arası Yakınsama Üzerine Etkileri. *İstatistikçiler Dergisi*, 1, 33-49.
- Zeren, F., and Yılcı, V. (2011). Türkiye'de Bölgeler Arası Gelir Yakınsaması: Rassal Katsayılı Panel Veri Analizi Uygulaması. *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 143-151.
- Zivot, E., and Andrews, D.W.K. (1992). Further evidence of the great crash, the oil-price shock, and the unit root hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10, 251-270.

Converse Tournaments

Ters Turnuvalar

Kerim KESKİN¹

<https://orcid.org/0000-0001-8112-5574>

ABSTRACT

This paper proposes two alternatives to Clark and Riis (1998b)'s sequential model of nested multiple-prize contests. First, we consider winning prizes endogenously determined by exerted contest efforts. Second, we extend the model to infinite-horizon. We characterize the unique subgame perfect Nash equilibrium in both models and compare the equilibrium strategies with those in the original model.

Keywords: Converse tournaments, Nested multiple-prize contests, Tullock contests, Endogenous prizes, Subgame perfect Nash equilibrium

ÖZET

Bu makalede Clark ve Riis (1998b)'in iç içe geçmiş çok-ödüllü yarışma modelinin dinamik versiyonuna iki alternatif önerilmiştir. İlk olarak, kazananların alacağı ödüllerin sarf edilen yarışma eforları tarafından endojen olarak belirlendiği bir model çalışılmıştır. İkinci olarak, model genişletilerek bir sonsuz ufuk modeli elde edilmiştir. Önerilen modellerin alt-oyun mükemmel Nash dengeleri karakterize edilmiş olup, ilgili denge stratejileri temel alınan modeldeki denge stratejileri ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler:

1. Introduction

Job search is an important topic in labor economics. This has led many scholars to analyze the strategic dimension of job search, mostly concentrating on wage bargaining between the employer and workers (see Shaked and Sutton, 1984; Wolinsky, 1987; Shimer, 2006 among others). Such analyses are often utilized as complements to a number of micro-founded models in the labor economics literature. Although this link between game theory and labor economics was formed more than thirty years ago, to the best of our knowledge, the strategic competition between several job seekers has not yet been investigated. In this paper, we propose new game-theoretic models that can fill this gap. In particular, we analytically investigate a job search scenario in which a number of individuals compete with each other to fill a specific job vacancy. The winner is hired, so that she leaves the market; i.e., when another job vacancy is posted in the following period, she does not apply for that vacancy. As a result, in period $t+1$, only the losers in period t compete with each other. Here we model the competition between

job seekers at each period as a *contest* game; so that this work can be considered a contribution to the literature on contests/tournaments.¹

A *contest* game is a strategic interaction where players exert costly efforts to win a valuable prize. Each player incurs effort costs independent of the contest outcome. Common examples are sports, warfare, R&D competition, election campaign, etc. A *tournament* is a dynamic contest game in which there is either one or multiple component contests in each period, such that the losers are eliminated and the winners proceed to the next period. The tournament champion is revealed after the final component contest is played. Some real-life examples are NBA playoffs, Champions Cup after the group stages, presidency elections in Turkey, etc. As mentioned earlier, in this paper we are interested in a case where several economic agents compete to fill a specific job vacancy. The strategic interaction between job seekers at each period can be modeled as a static contest game; and given that the winner in each period is eliminated, the whole interaction can be labeled as a *converse tournament*.

¹Department of Economics, Kadir Has University, 34083 Istanbul, Turkey, kerim.keskin@khas.edu.tr

This idea is closely related to the sequential version of the nested multiple-prize contests investigated by Clark and Riis (1998a, 1998b).² In both of these papers, the authors studied a model where n agents compete for k_1 prizes in the first period, after which the winners leave the contest; then the remaining $n - k_1$ agents compete for k_2 prizes in the second period, after which the winners leave the contest; and so on. They concentrated on the total equilibrium rent-seeking effort, without explicitly characterizing the individual strategies in the equilibrium. The difference between these papers is that Clark and Riis (1998a) used an all-pay auction contest success function, whereas Clark and Riis (1998b) used a Tullock-type contest success function. As we are interested in Tullock contests including only one prize at each period, our baseline model turns out to be a special case of Clark and Riis (1998b)'s model.

Presenting our baseline model along similar lines with Clark and Riis (1998b), we explicitly characterize the equilibrium strategies for each player. Next, we turn to two extensions specific to the above-mentioned job search interpretation: (i) Wages are endogenously determined. In particular, as job seekers exert more effort to get hired, the employer becomes more impressed and offers a higher wage to the winner. This implies a winning prize (i.e., wage) increasing in contest efforts. (ii) In period $t + 1$, although the winner in period t leaves the market, a new player joins in the pool of job seekers. Given that the number of job seekers at each period remains constant, this assumption is then utilized to convert the baseline model into an infinite-horizon model. In both extensions, our main objective is to compare the equilibrium strategies with those in the baseline model. Our results indicate that (i) job seekers might play more aggressively if wages are determined endogenously, and (ii) when the game is extended to infinite-horizon, job seekers become more aggressive as they attach a higher value to future earnings.

The rest of the paper is organized as follows. Section 2 briefly reviews the relevant literature. In section 3, we analyze subgame perfect Nash equilibrium in the baseline model. In section 4, we introduce our extensions and investigate how individual behavior changes in equilibrium. Section 5 concludes.

2. Literature Review

In labor economics, most of the early papers investigate the dynamics of unemployment, while

focusing on job search behavior (see Stigler, 1962; Mortensen, 1970; Jovanovic, 1984; Pissarides, 1985 among others). These models are mostly interested in how a worker is matched with a firm and how wage is determined between these two economic agents. In 1980s, following Rubinstein (1982)'s bargaining model, there has been several contributions utilizing a game-theoretic approach in this literature (see Shaked and Sutton, 1984; Wolinsky, 1987; Cahuc et al., 2006; Shimer, 2006 among others). These papers focus on the wage bargaining process that took place after a worker searches for a job and is matched with a firm. Although the competition between several job seekers is another important strategic factor in job search, to the best of our knowledge, such competitive behavior has not yet been investigated in this literature. Here we argue that this strategic interaction between job seekers can be modeled as a contest game.

The analysis of contest games dates back to the seminal contribution by Tullock (1980). Among other early studies, we can mention the contributions by Lazear and Rosen (1981), Nalebuff and Stiglitz (1983), Dye (1984), Rosen (1986), and Dixit (1987). The extensive literature that emerged from these important papers provides insights in a wide range of application areas: sports, warfare, election campaign, promotion tournament, litigation, etc. In recent years, this branch of game theory has become quite popular, which multiplied the number of contributions on contests and tournaments (see Yildirim, 2005; Münster, 2007; Konrad and Kovenock, 2009; Sela, 2012; Fu et al., 2015; Brown and Chowdhury, 2017; Keskin and Sağlam, 2017; Chowdhury et al., 2018; Doğan et al., 2018; Mago and Sheremeta, 2018 among others).

In this review section, we specifically concentrate on the nested multiple-prize contest model proposed by Clark and Riis (1998a, 1998b), which constitutes our baseline model. Accordingly, there are n agents competing for a number of prizes in a given period; and whichever agents win those prizes leave the game, so that the remaining players compete with each other in the next period. Barut and Kovenock (1998) analyzed a similar model with a major difference that players may have strict preference between any pair of prizes distributed in a given period. Later, Fu et al. (2014) analyzed a multi-prize "reverse" nested lottery contest, which can be viewed as the *mirror image* of the model by Clark and Riis (1998a, 1998b). The contestants choose a single contest effort at the beginning, and the model determines winners by eliminating losers

through a sequence of lotteries. Chowdhury and Kim (2014) studied a similar model, considering a sequential elimination of losers; and they showed that the model is equivalent to Berry (1993)'s model in which winners are selected simultaneously. As summarized above, none of these existing papers studied an endogenous prize framework or an infinite-horizon version.

In this paper, we analytically investigate several versions of *converse tournament*: (i) a component contest takes place at each period, (ii) the winner earns some prize and leaves the game, and (iii) the losers proceed to the next period for another round of competition. Building on the model studied by Clark and Riis (1998a, 1998b), we propose two alternative models: (i) with endogenous prizes and (ii) with infinite-horizon. Labeling the contestants as job seekers, we motivate our analysis referring to a job search scenario in labor market. We argue that these converse tournaments can be utilized as complements to the micro-founded models in labor economics, and we hope that the insights gained from our analysis will be helpful in understanding the strategic nature of job search and in implementing job seekers' competitive behavior into the existing models.

3.The Baseline Model

There are three symmetric players in the player set $N = \{1,2,3\}$. They participate in a two-period *converse tournament*. In the first period, there exists a single job vacancy. Players compete with each other to get hired by choosing a non-negative effort level. The winner gets a wage $W_1 > 0$ and leaves the game; whereas the losers do not receive any payoff. In the second period, another job vacancy becomes available. The remaining players compete with each other to get hired by choosing a non-negative effort level. The winner gets a wage $W_2 > 0$, whereas the loser ends up with 0. The game ends.³

In this game, let $e_i \in [0, \infty)$ denote the contest effort exerted by player $i \in N$ in period 1. Moreover, let $e_j \in [0, \infty)$ denote the contest effort exerted by player $i \in N$ in the contest against player $j \in N \setminus \{i\}$ in the second period. We assume that the winner is determined by a Tullock contest success function in both periods: own effort divided by the total effort exerted by all job seekers. This means that the probability of player $i \in N$ winning the contest in the first period is

$$\frac{e_i}{e_1 + e_2 + e_3},$$

whereas the probability of player i winning the contest in the second period against player $j \in N \setminus \{i\}$ is⁴

$$\frac{e_{ij}}{e_{ij} + e_{ji}}.$$

We assume a linear cost of effort for every player $i \in N: c_i(e) = e$.

Accordingly, without loss of generality, the expected payoff function for player 1 can be written as

$$\frac{e_1}{e_1 + e_2 + e_3} W_1 + \frac{e_2}{e_1 + e_2 + e_3} \left(\frac{e_{13}}{e_{13} + e_{31}} W_2 - e_{13} \right) + \frac{e_3}{e_1 + e_2 + e_3} \left(\frac{e_{12}}{e_{12} + e_{21}} W_2 - e_{12} \right) - e_{11}$$

Player 1's objective is to maximize the expected payoff function by choosing the effort levels e_1, e_{12}' and e_{13} . Below we analyze subgame perfect Nash equilibrium of this model.

Proposition 1 Consider the three-player converse tournament described above. Assume that $4W_1 \geq W_2$. The unique subgame perfect Nash equilibrium suggests that each player exerts $(4W_1 - W_2)/18$ in the first period; and the losers exert $W_2/4$ in the second period. The expected payoff for each player is

$$\frac{W_1 + 2W_2}{9}.$$

In case $4W_1 < W_2$, however, players choose not to exert any effort in the first period. Then, the losers exert $W_2/4$ in the second period, so that the expected payoff for each player becomes

$$\frac{2W_1 + W_2}{6}.$$

Proof. See the Appendix.

As mentioned earlier, Clark and Riis (1998b) chose not to provide an explicit characterization of the equilibrium strategies. Proposition 1 fills this gap by explicitly characterizing the unique subgame perfect Nash equilibrium. We observe that if W_1 is sufficiently high, all players exert positive efforts in both periods; however, if $W_1 < W_2/4$, it is not beneficial for players to exert any effort in the first period. In the latter case,

players rather wait for the second period to have a chance of receiving a higher wage.

We can also see that the equilibrium strategies in the first period is increasing in W_1 and decreasing in W_2 , whereas the equilibrium strategies in the second period is increasing in W_2 . These results are expected: players exert more effort if the current winning prize is higher, but exert less effort if their outside option (which is, for the first period, the possibility of getting W_2 next period) is higher.

Furthermore, the expected equilibrium effort in the second period can be calculated as

$$\frac{2}{3} \frac{W_2}{4} = \frac{W_2}{6}.$$

Thus, if $W_1 > W_2$, the symmetric equilibrium effort in the first period is greater than the expected equilibrium effort in the second period.

4. Alternative Models

In this section, we study two extensions of the baseline model. First, we assume that winning prizes are endogenously determined. Second, we assume that a new player joins in the player set each period replacing the winner in the previous period. In both of these extensions, we characterize subgame perfect Nash equilibrium and compare the equilibrium strategies with those in the baseline model.

4.1. Endogenous Prizes

Here we assume that winning prizes are endogenously determined by the exerted contest efforts. The only difference from the baseline model is that the prizes in the first and second periods are described by the functions $W_1 : [0, \infty)^3 \rightarrow \mathbf{R}_+$ and $W_2 : [0, \infty)^2 \rightarrow \mathbf{R}_+$, respectively. Both functions are increasing and concave in all of their arguments. Intuitively, as job seekers exert more effort in the contest, the employer becomes more impressed and offers a higher wage to the winner, but the respective increase in wage diminishes as the effort levels increase. We further assume that the prize functions are *symmetric*, meaning that when two players exchange their searching efforts, their wage levels would be exchanged as well.

The expected payoff functions can be written similarly as in the baseline model. Below we analyze subgame perfect Nash equilibrium of this model.

Proposition 2 Consider the three-player converse tournament with endogenously determined prizes described above. The unique subgame perfect Nash equilibrium suggests that each player exerts e_1^* in the first period, which is implicitly defined by

$$\frac{2}{9e_1^*} = \frac{1 - \frac{1}{3} \frac{\partial W_1(\cdot, \cdot, \cdot)}{\partial e_{i1}} \Big|_{(e_1^*, e_1^*, e_1^*)}}{W_1(e_1^*, e_1^*, e_1^*) - EW_2^*}, \quad (1)$$

where EW_2^* denotes the equilibrium expected payoff for any player in the second period; and the losers exert e_2^* in the second period, which is implicitly defined by

$$\frac{1}{4e_2^*} = \frac{1 - \frac{1}{2} \frac{\partial W_2(\cdot, \cdot)}{\partial e_{i2}} \Big|_{(e_2^*, e_2^*)}}{W_2(e_2^*, e_2^*)}. \quad (2)$$

Proof. See the Appendix.

Proposition 2 implicitly characterizes the unique subgame perfect Nash equilibrium for any pair of wage functions. In order to obtain more concrete ideas about the equilibrium strategies, we now specify certain functional forms for the wage functions W_1 and W_2 . Let

$$W_1(e_1, e_2, e_3) = \sqrt{3(e_1 + e_2 + e_3)}$$

and

$$W_2(e_{ij}, e_{ji}) = \sqrt{2(e_{ij} + e_{ji})} \quad \text{for every } i, j \in N.$$

Given these wage functions, which depend on the aggregate effort levels, equation (1) becomes

$$\frac{1}{4e_2^*} = \frac{1 - \frac{1}{4\sqrt{e_2^*}}}{2\sqrt{e_2^*}}.$$

This implies

$$e_2^* = \frac{9}{16} = 0.5625,$$

which in turn yields

$$W_2(e_2^*, e_2^*) = \frac{3}{2} = 1.5 \quad \text{and} \quad EW_2^* = \frac{3}{16} = 0.1875.$$

Then equation (2) becomes

$$\frac{2}{9\mathbf{e}_1^*} = \frac{1 - \frac{1}{6\sqrt{\mathbf{e}_1^*}}}{3\sqrt{\mathbf{e}_1^*} - 0.1875}.$$

This implies

$$\mathbf{e}_1^* = \frac{22 + 5\sqrt{19}}{72} \approx 0.6082,$$

which in turn yields

$$W_1(\mathbf{e}_1^*, \mathbf{e}_1^*, \mathbf{e}_1^*) \approx 2.3397 \quad \text{and} \quad EW_1^* \approx 0.2967.$$

The first observation is that $W_1^* > W_2^*$ and $\mathbf{e}_1^* > \mathbf{e}_2^*$ in the equilibrium. This indicates that the contest is more intense in the first period compared to the second period. Another observation is that if these endogenously determined prizes are implemented directly into the baseline model as exogenous prizes, the respective equilibrium efforts would be

$$e_i^{base} = 0.4366 \quad \text{and} \quad e_j^{base} = 0.375$$

for any players $i, j \in N$, yielding the following expected values:

$$EW_1^{base} = 0.5933 \quad \text{and} \quad EW_2^{base} = 0.375.$$

Since $\mathbf{e}_1^* > e_i^{base}$ and $\mathbf{e}_2^* > e_j^{base}$, we conclude that job seekers try harder for the job in this alternative model with endogenous prizes. Accordingly, if an employer prefers to see higher total efforts, this alternative model would be a better option. On the other hand, if contest efforts are considered social waste (as in the standard rent-seeking contests), then the socially efficient model is the baseline model with exogenous prizes.

The endogenous wage functions above are such that each player would receive the same wage amount in case of winning even when players choose asymmetric effort levels. One can also consider a case where a player's wage is a function of his/her own effort plus a joint component. This way, when there is asymmetry between players' contest efforts, each player would be offered a different wage level in case of winning.⁵ Notice that the same analysis would apply for the symmetric equilibrium (as in Proposition 2). Let

$$W_{1,i}(e_1, e_2, e_3) = \sqrt{e_i} + \sqrt{3(e_1 + e_2 + e_3)} \quad \text{for every } i \in N$$

and

$$W_{2,i}(e_{ij}, e_{ji}) = \sqrt{e_{ij}} + \sqrt{2(e_{ij} + e_{ji})} \quad \text{for every } i, j \in N.$$

Given these wage functions, equation (1) becomes

$$\frac{1}{4\mathbf{e}_2^*} = \frac{1 - \frac{1}{2\sqrt{\mathbf{e}_2^*}}}{3\sqrt{\mathbf{e}_2^*}}.$$

This implies

$$\mathbf{e}_2^* = \frac{25}{16} = 1.5625,$$

which in turn yields

$$W_{2,i}(\mathbf{e}_2^*, \mathbf{e}_2^*) = \frac{15}{4} = 3.75 \quad \text{and} \quad EW_2^* = \frac{5}{16} = 0.3125.$$

Then equation (2) becomes

$$\frac{2}{9\mathbf{e}_1^*} = \frac{1 - \frac{1}{3\sqrt{\mathbf{e}_1^*}}}{4\sqrt{\mathbf{e}_1^*} - 0.3125}.$$

This implies

$$\mathbf{e}_1^* = \frac{439 + 2\sqrt{394}}{648} \approx 1.3514,$$

which in turn yields

$$W_{1,i}(\mathbf{e}_1^*, \mathbf{e}_1^*, \mathbf{e}_1^*) \approx 4.6499 \quad \text{and} \quad EW_1^* \approx 0.4069.$$

Once again, we start with the observation that $W_{1,i}^* > W_{2,i}^*$ and $\mathbf{e}_1^* < \mathbf{e}_2^*$ in the equilibrium. Interestingly, under these functions, the contest becomes more intense in the second period compared to the first period. Be that as it may, since all players contribute to endogenous wage in the first period, the equilibrium wage turns out to be higher in the first period. All equilibrium values increase compared to those implied by the previously-considered wage functions. This is due to the additional incentives created by $\sqrt{e_i}$ and $\sqrt{e_{ij}}$ in the wage functions. Another observation is that if these endogenously determined prizes are implemented directly into the baseline model as exogenous prizes, the respective equilibrium efforts would be

$$e_i^{base} = 0.825 \quad \text{and} \quad e_{ij}^{base} = 0.9375$$

for any players $i, j \in N$, yielding the following expected values:

$$EW_1^{base} = 1.35 \quad \text{and} \quad EW_2^{base} = 0.9375.$$

Seeing that $e_1^* > e_i^{base}$ and $e_2^* > e_{ij}^{base}$, also under these endogenous wage functions, we conclude that job seekers try harder for the job in this model with endogenous prizes.

4.2. Infinite-horizon

Here we first present a small extension to our baseline model. Consider a two-period converse tournament such that whichever player wins the contest in the first period is replaced by a symmetric player in the second period. This implies that another three-player contest takes place in the second period. We consider a common wage $W > 0$, which is to be received at every period after being hired. There is also a common discount factor $\delta \in (0, 1)$.

From this point onward, let $e_{it} \in [0, \infty)$ denote the contest effort exerted by player $i \in N$ in period $t = 1, 2$. Accordingly, the expected payoff function for player $i \in N$ can be written as⁶

$$\frac{e_{i1}}{e_{i1} + e_{21} + e_{31}}(W + \delta W) + \delta \frac{e_{j1} + e_{k1}}{e_{i1} + e_{21} + e_{31}} \left(\frac{e_{i2}}{e_{i2} + e_{22} + e_{32}} W - e_{i2} \right) - e_{i1}$$

where $j, k \in N \setminus \{i\}$. Player i 's objective is to maximize this expected payoff function by choosing the effort levels e_{i1} and e_{i2} . Below we analyze subgame perfect Nash equilibrium of this model.

Proposition 3 Consider the two-period three-player converse tournament with replacement described above. The unique subgame perfect Nash equilibrium suggests that each player exerts $(18 + 16\delta)W / 81$ in the first period; and the losers exert $2W / 9$ in the second period. The expected payoff for each player is

$$\frac{(9 + 17\delta)W}{81}.$$

Proof. See the Appendix.

The equilibrium efforts in both periods increase in W . Since the discount factor positively affects the wage in the first period, the respective equilibrium effort increases also in δ . Moreover, in any case, the contest is more intense in the first period compared to the second period. Using the insights obtained from the baseline model, we can state that this result is caused by wage being higher in the first period.

A direct comparison to the baseline model does not seem possible. Accordingly, we concentrate on

the equilibrium efforts relative to the prize spread (i.e., winning payoff minus the expected payoff from losing):

$$(W + \delta W) - \frac{\delta W}{9} = \frac{(9 + 8\delta)W}{9}.$$

Interestingly, the equilibrium effort corresponds to the $2/9$ th of the prize spread, which is the same in the baseline model.

This type of modeling allows us to convert the baseline model into an infinite-horizon model. We assume that if some player wins the contest in period $t \in \mathbf{N}$, then in the following period $t + 1$, she is replaced by another symmetric player. Accordingly, we obtain a converse tournament with a three-player contest taking place at each period $t \in \mathbf{N}$. The common wage and common discount factor assumptions are preserved as above.

Similarly, let $e_{it} \in [0, \infty)$ denote the contest effort exerted by player $i \in N$ in period $t \in \mathbf{N}$. Accordingly, the expected payoff function for player $i \in N$ can be written as

$$V_{i,t}(\cdot, \cdot, \cdot) = \frac{e_{it}}{e_{it} + e_{2t} + e_{3t}} \frac{W}{1 - \delta} + \delta \frac{e_{jt} + e_{kt}}{e_{it} + e_{2t} + e_{3t}} V_{i,t+1}(\cdot, \cdot, \cdot) - e_{it}$$

where $j, k \in N \setminus \{i\}$. Player i 's objective is to maximize this expected payoff function by choosing the effort levels e_{it} for every $t \in \mathbf{N}$. Below we analyze subgame perfect Nash equilibrium of this model. Along this line, an important observation is that if a player could not win the contest at period t , then for that player, the subgame starting at period $t + 1$ is exactly the same with the subgame started at period t .

Proposition 4 Consider the infinite-horizon three-player converse tournament described above. The unique symmetric subgame perfect Nash equilibrium suggests that each player exerts $2W/(9 - 8\delta)$ at each period. The expected payoff for each player is

$$\frac{W}{(1 - \delta)(9 - 8\delta)}.$$

Proof. See the Appendix.

The equilibrium effort is increasing in W and δ . The response to a change in the discount factor seems counterintuitive, as it indicates that when job seekers become more patient, they play more aggressively. The reason is that the winning payoff $W/(1 - \delta)$ is increasing in δ , creating extra incentives to be aggressive. On the other hand, if the discount factor

increases in such a way that $W/(1-\delta)$ remains constant (i.e., wage is accordingly adjusted), such extra incentives would disappear, and we would observe a decrease in the equilibrium effort. The reason is that, now, a rise in the discount factor only increases the expected winning prize in later periods, which indicates an improvement on the outside option of players.

Finally, the *prize spread* in this model can be calculated as

$$\frac{W}{1-\delta} - \frac{\delta W}{(1-\delta)(9-8\delta)} = \frac{9W}{9-8\delta}.$$

The equilibrium effort corresponds to the $2/9$ th of the prize spread, which is the same in the baseline model.

Endnotes

¹For detailed investigations of the works in the contest literature, see Corchón (2007); Konrad (2009); Dechenaux et al. (2015) among others.

²See also Berry (1993); Clark and Riis (1996); Barut and Kovenock (1998); among others. Furthermore, for “reverse” nested lottery contests, the interested reader is referred to Chowdhury and Kim (2014) and Fu et al. (2014).

³Arguably, $W_1 > W_2$ since the winner in the first period will be employed for two periods. However, as we do not impose any restrictions on W_1 or W_2 , our model allows for $W_1 < W_2$ as well.

⁴In case the denominator is zero, each player has an equal chance of winning.

⁵We thank an anonymous reviewer for bringing this to our attention.

⁶For expositional simplicity, we use the same index for the winner and his/her replacement.

⁷Another modeling approach would be to assume that contest effort is a stock variable such that when a player exerts some effort this period, it increases his/her chances of getting hired next period, while its effect depreciates over time. Such an assumption might be particularly relevant in certain contexts.

5. Conclusion

In this paper, we have started with the investigation of a *converse tournament* originally suggested by Clark and Riis (1998b). Then, we have extended the model in two separate dimensions. After analyzing subgame perfect Nash equilibrium of these alternative models, we compared the equilibrium strategies with those in the baseline model.

For our alternative models, we have provided an interesting job search interpretation. A possible future research direction would be to embed these game-theoretic models into the existing job search models in labor economics.⁷ In that regard, generalizations to n players and k_i prizes seem necessary. We believe that generalization to n players is rather straightforward, but generalizations to k_i prizes would be challenging.

REFERENCES

- Barut, Y. and Kovenock, D. (1998) "The Symmetric Multiple Prize All-pay Auction with Complete Information". *European Journal of Political Economy*, 14: 627–644.
- Berry, S. (1993) "Rent-seeking with Multiple Winners". *Public Choice*, 77: 437–443.
- Brown, A. and Chowdhury, S. (2017) "The Hidden Perils of Affirmative Action: Sabotage in Handicap Contests". *Journal of Economic Behavior and Organization*, 133: 273–284.
- Cahuc, P., Postel-Vinay, F., and Robin, J.-M. (2006) "Wage Bargaining with On-the-job Search: Theory and Evidence". *Econometrica*, 74: 323–364.
- Chowdhury, S., Jeon, J., and Ramalingam A. (2018) "Property Rights and Loss Aversion in Contests". *Economic Inquiry*, 56: 1492–1511.
- Chowdhury, S. and Kim, S.-H. (2014) "A Note on Multi-winner Contest Mechanisms". *Economics Letters*, 125: 357–359.
- Clark, D. and Riis, C. (1996) "A Multi-winner Nested Rent-seeking Contest". *Public Choice*, 87: 177–184.
- Clark, D. and Riis, C. (1998a) "Competition over More than One Prize". *American Economic Review*, 88: 276–289.
- Clark, D. and Riis, C. (1998b) "Influence and the Discretionary Allocation of Several Prizes". *European Journal of Political Economy*, 14: 605–625.
- Corchón, L. C. (2007) "The Theory of Contests: A Survey". *Review of Economic Design*, 11: 69–100.
- Dechenaux, E., Kovenock, D., and Sheremeta, R. M. (2015) "A Survey of Experimental Research on Contests, All-pay Auctions and Tournaments". *Experimental Economics*, 18: 609–669.
- Dixit, A. (1987) "Strategic Behavior in Contests". *American Economic Review*, 77: 891–898.
- Doğan, S., Karagözoğlu, E., Keskin, K., and Sağlam, Ç. (2018) "Multi-player Race". *Journal of Economic Behavior and Organization*, 149: 123–136.
- Dye, R. A. (1984) "The Trouble with Tournaments". *Economic Inquiry*, 22: 147–149.
- Fu, Q., Lu, J., and Pan, Y. (2015) "Team Contests with Multiple Pairwise Battles". *American Economic Review*, 105: 2120–2140.
- Fu, Q., Lu, J., and Wang, Z. (2014) "'Reverse' Nested Lottery Contests". *Journal of Mathematical Economics*, 50: 128–140.
- Jovanovic, B. (1984) "Matching, Turnover, and Unemployment". *Journal of Political Economy*, 92: 108–122.
- Keskin, K. and Sağlam, Ç. (2017, Forthcoming) "A Territorial Conflict: Trade-offs and Strategies". *Defence and Peace Economics*.
- Konrad, K. A. (2009) *Strategy and Dynamics in Contests*, Oxford, UK, Oxford University Press.
- Konrad, K. A. and Kovenock, D. (2009) "Multi-battle Contests". *Games and Economic Behavior*, 66: 256–274.
- Lazear, E. P. and Rosen, S. (1981) "Rank-order Tournaments as Optimum Labor Contracts". *Journal of Political Economy*, 89: 841–864.
- Mago, S. and Sheremeta, R. M. (2018, Forthcoming) "New Hampshire Effect: Behavior in Sequential and Simultaneous Multi-battle Contests". *Experimental Economics*.
- Mortensen, D. T. (1970) "Job Search, the Duration of Unemployment, and the Phillips Curve". *American Economic Review*, 60: 847–862.
- Münster, J. (2007) "Simultaneous Inter- and Intra-group Conflicts". *Economic Theory*, 32: 333–352.
- Nalebuff, B. J. and Stiglitz, J. E. (1983) "Prizes and Incentives: Towards a General Theory of Compensation and Competition". *The Bell Journal of Economics*, 14: 21–43.
- Pissarides, C. A. (1985) "Short-run Equilibrium Dynamics of Unemployment, Vacancies, and Real Wages". *American Economic Review*, 75: 676–690.
- Rosen, S. (1986) "Prizes and Incentives in Elimination Tournaments". *American Economic Review*, 76: 701–715.
- Rubinstein, A. (1982) "Perfect Equilibrium in a Bargaining Model". *Econometrica*, 50: 97–109.
- Sela, A. (2012) "Sequential Two-prize Contests". *Economic Theory*, 51: 383–395.
- Shaked, A. and Sutton, J. (1984) "Involuntary Unemployment as a Perfect Equilibrium in a Bargaining Model". *Econometrica*, 52: 1351–1364.
- Shimer, R. (2006) "On-the-job Search and Strategic Bargaining". *European Economic Review*, 50: 811–830.
- Stigler, G. J. (1962) "Information in the Labor Market". *Journal of Political Economy*, 70: 94–104.
- Tullock, G. (1980) "Efficient Rent Seeking". In: J. Buchanan, R. Tollison, and G. Tullock (eds.), *Toward*

a Theory of the Rent-seeking Society, Texas A&M University Press, pp. 97–112.

Wolinsky, A. (1987) "Matching, Search, and Bargaining". *Journal of Economic Theory*, 42: 311–333.

Yildirim, H. (2005) "Contests with Multiple Rounds". *Games and Economic Behavior*, 51: 213–227.

Appendix

Proof of Proposition 1: We analyze subgame perfect Nash equilibrium via backward induction. Consider the second period. Assume that some player $k \in N$ won the contest in the first period. Then, the contest in the second period is between players $i, j \in N \setminus \{k\}$. Player i maximizes

$$\frac{e_{ij}}{e_{ij} + e_{ji}} W_2 - e_{ij}.$$

The first order condition with respect to e_{ij} is

$$\frac{e_{ji}}{(e_{ij} + e_{ji})^2} W_2 - 1 = 0.$$

Considering the symmetric first order condition for player j , we have $e_{ij}^* = e_{ji}^*$ at the equilibrium. Then, the first order condition above leads to

$$e_{ij}^* = e_{ji}^* = \frac{W_2}{4};$$

so that the expected payoff for both players are $W_2/4$.

Anticipating this, in the first period, any player $i \in N$ maximizes

$$\frac{e_i}{e_1 + e_2 + e_3} W_1 + \frac{e_j + e_k}{e_1 + e_2 + e_3} \frac{W_2}{4} - e_i$$

where $j, k \in N \setminus \{i\}$. The first order condition with respect to e_i is

$$\frac{e_j + e_k}{(e_1 + e_2 + e_3)^2} W_1 - \frac{e_j + e_k}{(e_1 + e_2 + e_3)^2} \frac{W_2}{4} - 1 = 0$$

Since the first order conditions are symmetric for all three players, we have $e_1^* = e_2^* = e_3^*$ at the equilibrium. Then, the first order condition above leads to

$$\frac{2}{9e_i^*} W_1 - \frac{1}{9e_i^*} \frac{W_2}{2} = 1$$

$$e_i^* = \frac{4W_1 - W_2}{18}.$$

The strategy e_i^* is realized as the equilibrium effort only if $4W_1 \geq W_2$. On the other hand, if $4W_1 < W_2$ for some reason, then we would observe $e_1^* = e_2^* = e_3^* = 0$ at the equilibrium. Accordingly, the expected payoff for each player can be written as

$$\begin{aligned} \frac{W_1 + 2W_2}{9} & \text{ if } 4W_1 \geq W_2 \\ \frac{2W_1 + W_2}{6} & \text{ if } 4W_1 < W_2. \end{aligned}$$

Proof of Proposition 2: We analyze subgame perfect Nash equilibrium via backward induction. Consider the second period. Assume that some player $k \in N$ won the contest in the first period. Then, the contest in the second period is between players $i, j \in N \setminus \{k\}$. Player i maximizes

$$\frac{e_{ij}}{e_{ij} + e_{ji}} W_2(e_{ij}, e_{ji}) - e_{ij}.$$

The first order condition with respect to e_{ij} is

$$\frac{e_{ji}}{(e_{ij} + e_{ji})^2} W_2(e_{ij}, e_{ji}) + \frac{\partial W_2(e_{ij}, e_{ji})}{\partial e_{ij}} \frac{e_{ij}}{e_{ij} + e_{ji}} - 1 = 0.$$

Considering the symmetric first order condition for player j , we have $e_{ij}^* \equiv e_{ji}^* = e_{ji}^*$ at the equilibrium. Then the first order condition above leads to

$$\frac{1}{4e_2^*} = \frac{1 - \frac{1}{2} \frac{\partial W_2(e_{ij}, e_{ji})}{\partial e_{ij}} \Big|_{(e_2^*, e_2^*)}}{W_2(e_2^*, e_2^*)}. \quad (1)$$

The symmetric equilibrium strategy \mathbf{e}_2^* is implicitly characterized by equation (1) above. Accordingly, the symmetric expected payoff from this period can be calculated:

$$EW_2^* = \frac{1}{2}W_2(\mathbf{e}_2^*, \mathbf{e}_2^*) - \mathbf{e}_2^*.$$

Anticipating this, in the first period, any player $i \in N$ maximizes

$$\frac{e_i}{e_1 + e_2 + e_3} W_1(e_1, e_2, e_3) + \frac{e_j + e_k}{e_1 + e_2 + e_3} EW_2^* - e_i$$

where $j, k \in N \setminus \{i\}$. The first order condition with respect to e_i is

$$\frac{e_j + e_k}{(e_1 + e_2 + e_3)^2} W_1(e_1, e_2, e_3) + \frac{\partial W_1(e_1, e_2, e_3)}{\partial e_i} \frac{e_i}{e_1 + e_2 + e_3} - \frac{e_j + e_k}{(e_1 + e_2 + e_3)^2} EW_2^* - 1 = 0.$$

Since the first order conditions are symmetric for all three players, we have $\mathbf{e}_1^* \equiv e_1^* = e_2^* = e_3^*$ at the equilibrium. Then, the first order condition above leads to

$$\frac{2}{9e_1^*} = \frac{1 - \frac{1}{3} \frac{\partial W_1(e_1, e_2, e_3)}{\partial e_i} \Big|_{(e_1^*, e_1^*, e_1^*)}}{W_1(\mathbf{e}_1^*, \mathbf{e}_1^*, \mathbf{e}_1^*) - EW_2^*}. \quad (2)$$

The symmetric equilibrium strategy \mathbf{e}_1^* is implicitly characterized by equation (2) above. For the sake of completeness, the symmetric expected payoff from the whole game can be calculated as:

$$EW_1^* = \frac{1}{3}W_1(\mathbf{e}_1^*, \mathbf{e}_1^*, \mathbf{e}_1^*) + \frac{2}{3} \left(\frac{1}{2}W_2(\mathbf{e}_2^*, \mathbf{e}_2^*) - \mathbf{e}_2^* \right) - \mathbf{e}_1^*.$$

Proof of Proposition 3: We analyze subgame perfect Nash equilibrium via backward induction. Consider the second period. Player $i \in N$ maximizes

$$\frac{e_{i2}}{e_{i2} + e_{22} + e_{32}} W - e_{i2}.$$

The first order condition with respect to e_{i2} is

$$\frac{e_{j2} + e_{k2}}{(e_{i2} + e_{22} + e_{32})^2} W - 1 = 0$$

where $j, k \in N \setminus \{i\}$. Since the first order conditions are symmetric for all three players, we have

$e_{12}^* = e_{22}^* = e_{32}^*$ at the equilibrium. Then, the first order condition above leads to

$$e_{i2}^* = \frac{2W}{9};$$

so that the expected payoff for each player is $W/9$.

Anticipating this, in the first period, any player $i \in N$ maximizes

$$\frac{e_{i1}}{e_{i1} + e_{21} + e_{31}} (W + \delta W) + \frac{e_{j1} + e_{k1}}{e_{i1} + e_{21} + e_{31}} \frac{\delta W}{9} - e_{i1}$$

where $j, k \in N \setminus \{i\}$. The first order condition with respect to e_{i1} is

$$\frac{e_{j1} + e_{k1}}{(e_{i1} + e_{21} + e_{31})^2} (W + \delta W) - \frac{e_{j1} + e_{k1}}{(e_{i1} + e_{21} + e_{31})^2} \frac{\delta W}{9} - 1 = 0.$$

Since the first order conditions are symmetric for all three players, we have $e_{11}^* = e_{21}^* = e_{31}^*$ at the equilibrium. Then, the first order condition above leads to

$$\frac{2}{9e_{i1}^*} (W + \delta W) - \frac{2}{9e_{i1}^*} \frac{\delta W}{9} = 1$$

$$e_{i1}^* = \frac{(18 + 16\delta)W}{81}.$$

Accordingly, the expected payoff for each player can be written as

$$\frac{(9 + 17\delta)W}{81}.$$

Proof of Proposition 4: Consider a generic period $t \in N$. Take any symmetric subgame perfect Nash equilibrium, and let EW_t^* denote the respective expected earning for each player at the generic period. Player $i \in N$ maximizes

$$\frac{e_{it}}{e_{it} + e_{2t} + e_{3t}} \frac{W}{1 - \delta} + \frac{e_{jt} + e_{kt}}{e_{it} + e_{2t} + e_{3t}} \delta EW_t^* - e_{it}.$$

where $j, k \in N \setminus \{i\}$. The first order condition with respect to e_{it} is

$$\frac{e_{jt} + e_{kt}}{(e_{it} + e_{2t} + e_{3t})^2} \frac{W}{1 - \delta} - \frac{e_{jt} + e_{kt}}{(e_{it} + e_{2t} + e_{3t})^2} \delta EW_t^* - 1 = 0.$$

At a symmetric equilibrium in which $e_{1t}^* = e_{2t}^* = e_{3t}^*$, this equation reduces to

$$\frac{2}{9e_{it}^*} \left(\frac{W}{1-\delta} - \delta EW_t^* \right) - 1 = 0,$$

which in turn yields

$$e_{it}^* = \frac{2}{9} \left(\frac{W}{1-\delta} - \delta EW_t^* \right).$$

Given this equilibrium strategy, the expected earning can be re-written as

$$EW_t^* = \frac{1}{3} \frac{W}{1-\delta} + \frac{2}{3} \delta EW_t^* - \frac{2}{9} \left(\frac{W}{1-\delta} - \delta EW_t^* \right) = \frac{1}{9} \frac{W}{1-\delta} + \frac{8\delta}{9} EW_t^*$$

Accordingly,

$$EW_t^* = \frac{W}{(1-\delta)(9-8\delta)} \quad \text{and} \quad e_{it}^* = \frac{2W}{9-8\delta}.$$

Ürün Krizi Döneminde Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Etkisi: Tüketicilerin Atfetme Sürecine İlişkin Bir Model Önerisi*

The Effect Of Corporate Social Responsibility During Product-Harm Crisis: Proposing A Model Related To Consumers' Attribution Process

Aysun KAHRAMAN¹

<https://orcid.org/0000-0003-4210-3924>

ÖZET

Çevresel faktörlerde yaşanan hızlı dönüşümler, işletmelerin çeşitli krizlerle karşı karşıya kalmasına yol açmaktadır. Krizlerin ortaya çıkmasını engelleyebilmek her zaman mümkün olmamakla birlikte başarılı bir kriz yönetimiyle olumsuz etkiler en aza indirilebilmektedir. İşletmenin kriz öncesi dönemdeki olumlu imajının vurgulandığı aklama kampanyaları kriz yönetiminde sıkça kullanılmaktadır. Bu tür kampanyalarda itibarın boyutlarından birisi olan sosyal sorumluluk faaliyetlerine önemli ölçüde yer verilmektedir. Bu araştırmada ürün krizi yaşayan bir işletmenin sosyal sorumluluk durumunun, tüketici atfetme süreci bileşenlerini etkileyip etkilemediğini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, atfetme sürecine dayanan bir model önerisinde bulunulmuş, modelin test edilmesi için senaryolara dayalı nicel bir araştırma tasarlanmış ve 1000 katılımcının yanıtları değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar; atfetme sürecinin, modelde önerildiği gibi "atf-duygudavranış" şeklinde meydana geldiğini ve sosyal sorumluluğun atfetme süreci bileşenleri üzerindeki etkisinin işletmenin sosyal sorumlu olup olmamasına göre değiştiğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Ürün krizi, kurumsal sosyal sorumluluk, atfetme teorisi, atfetme süreci, yapısal eşitlik modellemesi

ABSTRACT

The rapid transformations in environmental factors make firms to expose to crisis. Preventing the emergence of the crisis is not always possible, however successful crisis management can be minimize the negative effects. Acquittal campaigns which emphasize the positive image of the firm before crisis may be used frequently during crisis management period. In such campaigns social responsibility activities which is one of the dimensions of reputation is drawn dramatically. The aim of this research is to reveal the effect of being a socially responsible company on the elements of consumers' attribution process. In this regard, a model that addresses the attribution process is proposed and to test this model a quantitative research is designed based on the scenarios, then responses of the 1000 participants are evaluated. The results show that attribution process occurs in the form as "attribution-emotion-behavior" like in the proposed model, the effects of social responsibility on the components of attribution process change based on being socially responsible or not.

Keywords: Product-harm crisis, corporate social responsibility, attribution theory, attribution process, structural equation modeling

1. GİRİŞ

İnsanlar yaşamları boyunca çeşitli olaylarla karşılaşmakta, bu süreç içerisinde çevresinde olup bitenleri anlayı kontrol etmeye gereksinim

duymaktadır. Bu gereksinimler kişileri kendilerinin ya da diğer bireylerin davranışlarının, olayların nedenlerini anlamlandırmaya yönlendirmektedir. Bu süreç sosyal psikolojide atfetme olarak adlandırılmaktadır (Kızgın

* Bu çalışma, yazarın "Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Ürüne İlişkin Kriz Dönemlerinde Tüketicilerin Satın Almaya Yönelik Davranışlarına Etkisi: Atfetme Teorisine Yönelik Bir Uygulama" başlıklı doktora tezinin uygulama bölümünün bir kısmından türetilmiştir.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Salihli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü. aysun.kahraman@cbu.edu.tr

ve Dalgın 2012:61). Atfetme sonucunda yaşanan olayların nedenleri açıklanarak çeşitli çıkarımlara varılmaktadır. Bu çıkarımlar; tutumların, duyguların, davranışların oluşmasını ve kararların alınmasını etkilemektedir (Vassilikopoulou 2011:281; Goss vd. 2011:381). Nedensel açıklamalar yaşamın her anında yapılmakla birlikte, insanlar özellikle olumsuz bir durumla karşılaştığı anda bunun nedenini daha ciddi bir şekilde sorgulamaktadır (Weiner 2000:383; Donoghue ve Klerk 2006:46). Yaşanan olumsuz durumlardan bazıları tüketici satın alma sürecinde gerçekleşebilmektedir. Satın aldıkları bir üründe sorun çıkmasıyla birlikte tüketiciler, sorunun nedeniyle ilgili çıkarımlar yapmakta, bu çıkarımlar tüketicilerin tepkilerini etkilemektedir (Lei vd. 2012; Ortiz vd. 2017). Yaşanan sorunun ciddiyet derecesinin artarak bir işletme krizi halini alması yapılan çıkarımları daha olumsuz etkilemektedir (Vassilikopoulou vd.2009:178). Bu nedenle işletmeler krizlerde tüketicilerin olumsuz tepkilerinin derecesini azaltmak için önleyici tedbirler alma yoluna gitmektedir. Bu aşamada yapılacak şeylerden birisi güçlü bir kurumsal itibar oluşturmaktır. Kurumsal itibarın boyutlardan biri kurumsal sosyal sorumluluktur. Sosyal sorumlu bir işletme kriz yaşıyorsa, tüketicilerin işletme hakkında olumsuz düşünme ve işletmeden satın alım yapmayı bırakma olasılığı azalmaktadır (Vassilikopoulou vd. 2009:174). Kurumsal sosyal sorumlulukla ilgili ülkemizdeki pazarlama literatürüne baktığımızda kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin etkilerinin genellikle olağan durumlarda incelendiği görülmektedir. Konu, kurumsal sosyal sorumluluk bileşenleri ve teorileri (Dinçer ve Özdemir 2013; Akdoğan ve Bay 2012; Top ve Öner 2008), tüketicilerin kurumsal sosyal sorumluluk kampanyalarına tutumu (Öksüz 2014; Kaya 2008; Uslu vd. 2008), kurumsal sosyal sorumluluğun marka algısına etkisi (Bayraktar ve Güvenç 2014; Kanıbir vd. 2011; Özdemir 2009), kurumsal sosyal sorumluluğun itibarla ilişkisi (Ural 2012) kurumsal sosyal sorumluluk iletişimi (Sert 2012) çerçevelerinde incelenmiştir. Bununla birlikte olağan olmayan durumlarda bir olguya verilen tepkinin değişip değişmediğini görmek de o durumun etkisini bütünüyle görmek için önemlidir. Kurumsal sosyal sorumluluk açısından konuyu ele aldığımızda olağan ve olumlu durumlarda sosyal sorumluluk faaliyetlerine tüketicilerin olumlu tutumlar sergilediği bilinmektedir (Yönet 2005:252). Böylece aklımıza şöyle sorular gelmektedir: “İşletmeler, sonucu tüketicilere zarar veren olumsuz bir durum yaşadıklarında tüketicilerin kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri nedeniyle işletmeye beslediği tutumlar olumlu olarak

kalmaya devam ediyor mu, bu olumlu tutumlar niyetleri etkiliyor mu?”. Buna ek olarak işletmeler, krizlerle karşı karşıya kaldıklarında olumlu imajlarını kaybetmemek için aklama kampanyaları yürütmeye başlamakta ve bu süreçte işletmenin sosyal sorumluluk kampanyalarına da vurgu yapılmaktadır (Özdemir vd. 2017:360). Bu açıdan baktığımızda, işletmeler aklama kampanyalarını kendi faaliyetleri etrafında yürüterek gerçekleştirmektedirler. Ancak bu durum tüketicilerin kendi kendilerine geliştirdikleri süreçleri ihmal etmektedir. Oysaki sadece işletmelerin yaptığı faaliyetler değil, tüketicilerin kendi oluşturdukları nedensel açıklama süreci de bu mesajların çözümlendiği alanda önemli olmaktadır.

Kurumsal sosyal sorumluluğun kriz durumlarında işletmeleri nasıl etkilediğini ele alan bu çalışmada yukarıdaki araştırma sorularına cevap aranmaktadır. Çalışma, tüketicilerin kendi kendilerine işletmeyi akladığı bir süreci işaret etmektedir. Araştırmada, ürün krizi yaşayan bir işletmenin sosyal sorumluluk durumunun, tüketici atfetme süreci elamanlarını nasıl etkilediğini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışma, aklama amacıyla gerçekleştirilen sosyal sorumluluk faaliyetlerinin iletişiminden sonra tüketicilerin çözümlene alanında nasıl bir etki yaratabileceğini ortaya koyarak, literatüre tüketici bakış açısını katmayı amaçlamaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

2.1. İşletme Krizleri ve İşletmelerde Kriz Yönetimi

İşletme bilimi açısından kriz “ne zaman ve ne şekilde ortaya çıkacağı kesin olarak belli olmayan, işletmenin hayatını tehlikeye sokabilecek, hızlı bir şekilde karar almayı ve harekete geçmeyi gerektiren, örgütü derinden etkileyebilecek olaydır” (Örnek 2007:117). Krizler çeşitli açılardan farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Konuları açısından ele alındığında işletmelerin yaşayabileceği krizlerden birisi ürün krizleridir. Ürün krizi; üretilen ürünün tehlikeli, hatalı, zararlı olarak algılandığı, kamuoyunun ve medyanın gündemine oturan karmaşık olaylar olarak tanımlanmaktadır (Dawar ve Pillutla 2000:215; Siomkos ve Kurzbard 1994:30). Ürünle ilgili olumsuz bir olayın basına yansımaları, suçlu tarafın bildirilmesi ve ürünlerin toplatılması durumunda yaşanan sorun artık kriz olarak nitelendirilmektedir (Hsu ve Cheng, 2018:202). Arızalı ürünler, hatalı ürünler, zorunlu güvenlik standartlarına uygun olarak üretilmemiş ürünler, tasarım kusurları, pazarlama stratejilerindeki yanlışlıklar ürün krizleri

kapsamında ele alınmaktadır (Mullan, 2004). Ürün krizleri sonucunda işletmeler ciddi finansal kayıplara katlanmakta, satışları azalmakta ve kurumsal itibarları zedelenmektedir (Davidson ve Worrell 1992:467; Worden 2011:5-6).

İşletmeler, krizlerle başa çıkabilmek için çeşitli planlar yaparak nasıl davranmaları gerektiğini önceden belirten, gerekli önlemlerin alınmasını kapsayan, krize uyum sağlamayı gösteren bir yaklaşım geliştirmelidirler (Lalonde 2007:510). Bu yaklaşım kriz yönetimiyle sağlanabilmektedir. Kriz yönetimi, krizleri algılamak, ortaya çıkmalarına engel olmak, engel olunamadığı takdirde ise zarar verici etkilerini en aza indirmek için gösterilecek her türlü çabayı içermektedir (Pira ve Sohodol 2004:122). Kriz yönetimi çeşitli dönemler halinde yürütülmektedir. Bu süreç "kriz öncesi", "kriz sırası" ve "kriz sonrası" dönemlerin yönetimi olmak üzere üç ana aşamadan oluşmaktadır. Kriz öncesi dönemin yönetimi proaktif bir yaklaşımı ifade etmektedir. Kriz öncesi dönem yönetimi sürecinde, krize neden olabilecek olası pürüz ve karmaşıklıkları tespit ederek bunları ortadan kaldırmaya ilişkin olarak planlar yapılmaktadır (Darling 1994:6). Kriz sırası dönemdeki faaliyetler; krizin etkilerini azaltmak ve organizasyonun krizden etkilenmeyen bölümlerine sıçramasını engellemeyi kapsamaktadır (Ofloğlu ve Mısırlı 2001:3). Kriz sonrası dönemde, krizin değerlendirmesi yapılmakta, krizin açtığı yaralar sarılmakta ve olası krizler için önlemler alınmaktadır (Akdağ ve Arklan 2011:779). Kriz öncesi faaliyetler tedbir niteliğinde olması nedeniyle etkilidir. Kriz öncesi dönemde yapılabileceklerden biri itibar ve imaj çalışmalarıdır. Bu çalışmalar arasında kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri öne çıkmaktadır.

2.2. Kriz Yönetiminde Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetleri

İşletmenin olumlu itibarı tüketicilerin tutumlarını pozitif yönde etkilemektedir. İşletmeye olumlu tutum besleyen tüketiciler işletmeden daha çok satın alım, işletmeye sadakat beslemektedirler (Nakra 2000:36). Ürün/hizmetle ilgili bir sorun ya da kriz öncesinde iyi bir itibara sahip olmak krizin getireceği potansiyel tehlikelerin daha hafif algılanmasında, olumsuz algıların silinmesinde son derece etkili olmaktadır (Hess 2008; Nikbin vd. 2011). İtibarı arttırmanın yollarından birisi kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleri yürütmektir. İtibarın boyutlarından birisi olan kurumsal sosyal sorumluluk; işletmenin doğrudan elde edeceği ekonomik ya da teknik faydaların ötesini düşünerek aldığı kararlar ve işletme faaliyetleridir (Davis 1960:70).

Bu, yapılan ilk tanımlardan birisidir. Bununla birlikte kurumsal sosyal sorumluluk için birçok tanım yapılmış, ekonomik sorumlulukların yanında paydaşlar, çevre, toplum gibi sorumluluklar da tanımlara eklenmiştir (Pomering ve Johnson 2009:107; Kotler ve Lee 2006:2-3; Aktan ve Börü 2006:19). Tanımlardaki ortak özelliklerden yola çıkarak kurumsal sosyal sorumluluğu şu şekilde tanımlayabiliriz: "İşletmelerin faaliyetlerinde ve paydaşlarıyla etkileşimlerinde, ekonomik sorumluluklarının yanı sıra toplumla ve doğal çevreyle ilgili unsurları da dikkate alarak gönüllü bir şekilde ahlâklî ve sorumlu davranmasıdır" (Kahraman 2016:56). Potansiyel bir krizden önce yürütülmeye başlanan güçlü, dikkat çekici bir sosyal sorumluluk programı proaktif halkla ilişkiler faaliyetidir ve itibarı korumaya yönelik bir tür sigortadır (Klein ve Dawar, 2004: 204). İşletme, kriz döneminden önce hayırsever ve iyi niyetli davranışlar sergilemişse bunları paydaşlarına hatırlatarak önceden sahip olduğu olumlu imajın etkisini kriz dönemine aktarabilmektedir (Coombs 2007:172; Yoon vd. 2006:377). İşletmenin sosyal sorumlu olması, tüketicilerin krizden sonra ürünü tehlikeli olarak algılama, işletme hakkında olumsuz düşünme ve işletmeden satın alım yapmayı bırakma olasılığını azaltmaktadır (Assiouras vd. 2013:116-117; Vassilikopoulou vd. 2009:174).

2.3. Atfetme ve Atfetme Süreci

Atfetme; insanların kendilerinin ve diğer kişilerin davranışlarının, yaşadıkları olayların nedenlerini anlama ve açıklama sürecidir (Kızgın ve Dalgın 2012:61). Bu süreçte, karşılaşılan davranışların ve yaşanan olayların nedenleri açıklanarak çeşitli çıkarımlara varılmaktadır. Atıf (nedensel açıklama) olarak adlandırılan bu çıkarımlar, insanların nedenleri anlaşılmasına çalışılan davranışlara ve olaylara yönelik tutumlarının, beklentilerinin ve davranışlarının oluşmasında etkili olmaktadır (Bemmels 1991:548). İnsanların nasıl bir atfetme sürecinden geçtikleri Kelley ve Michela (1980) ve Weiner (1985) tarafından ortaya konmuştur. Kelley ve Michela (1980) bir olay yaşandığında olaydan önceki bilgiler, inançlar ve motivasyonlar doğrultusunda nedensel açıklamalar yapıldığını, bu algılanan nedenlerin davranış, duygu ve beklentileri oluşturduğunu açıklamıştır. Weiner (1985) de çalışmasında atıfların oluşması için öncüllerin varlığına vurgu yapmıştır. Ancak Kelley ve Michela (1980)'dan farklı olarak Weiner (1985)'in modelinde süreç daha belirgin basamaklar halinde işlemektedir. Bu basamaklar bilişsel, duygusal ve eylemsel olmak üzere ardışık olarak sıralanmıştır. Bilişsel basamakta belirli

bir sonuca bağlı olarak öncül duygular oluşmakta ve bunlar atıfların oluşmasına neden olmaktadır. Yapılan atıflar daha sonra nedene bağlı belirli duyguların oluşmasını sağlamaktadır. Bu, duygusal basamaktır. Duygulara bağlı olarak kişiler eylemsel tepkilerde bulunmaktadır. Bu da eylemsel basamaktır (Weiner 1985:560-568). Nedensel açıklamalar yaşamın her anında yapılmakla birlikte, insanlar özellikle olumsuz olaylarla karşılaştıklarında ortamdaki belirsizlik ve tedirginlik nedeniyle bunun nedenini bilmeye daha çok ihtiyaç duymakta ve daha dikkatli bir şekilde yargılama yapmaktadırlar (Donoghue ve Klerk, 2006:46; Weiner 2000:383). Bu olumsuz durumların bir kısmı tüketicilerin satın alma süreçleriyle ilgili olarak meydana gelebilmektedir. Olumsuz durumlarda tüketicilerin atfetme sürecine yönelik birçok araştırmada Weiner'in (1980)'in Başarıya Bağlı Atfetme Teorisi temel alınmıştır (Lei vd., 2012; Nikbin vd., 2011; Hess, 2008; Poon vd. 2004; Klein ve Dawar, 2004; Casado-Diaz ve Más-Ruíz, 2002; Sen ve Bhattacharya, 2001; Folkes vd., 1987; Folkes, 1984). Weiner (1980)'in Teorisi'nin temel odağı, bireyin başarısının sebeplerini nasıl algıladığı ve bu algıların geçerli davranış üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileridir. Bu sebepler teoride nedensel boyutlar olarak açıklanmıştır ve atfetme sürecinde bilişsel basamağı oluşturmaktadır. Nedensel boyutlar, davranışların sebeplerinin açıklanmasına yol göstermektedir. Teoride odak noktası, kalıcılık ve kontrol edilebilirlik şeklinde üç boyut vardır. 1.Odak noktası, atıfın içsel ya da dışsal olarak yapılmasıyla ilgilidir. İçsel atıf, kişinin kendisini ve özelliklerini, durumunun nedeni olarak görmesidir. Dışsal atıf ise davranışın ve durumun nedeninin kişinin dışındaki faktörler olduğunu düşünmesidir. (Weiner 1985:551). Bireyin kişilik özellikleri, tutumları, çabaları, ruh hali ve çabaları içsel; başka bireylerin davranışları, şans ve o kişinin içinde bulunduğu koşullar dışsal atıflara örnektir (Kağıtçıbaşı ve Cemalçılar, 2014:111). 2.Kalıcılık olayın nedenlerinin uzun süreli, devam eden türden olup olmamasıyla ilgilidir. Eğer bir olay kalıcı bir nedene bağlanırsa aynı ya da benzer bir olayın gelecekte tekrar yaşanma ihtimaline yönelik kesinlik artmaktadır (Weiner 1985:559). 3.Kontrol edilebilirlik, kişinin başarılı ya da başarısız olarak değerlendirdiği şeylerin kendisi tarafından ne kadar kontrol edilebilir olduğu ile ilgilidir. Örneğin bir olayın nedeni şanstın kaynaklanabilir ve insanların şans faktörü üzerinde kontrol gücü yoktur (Weiner 1983:531). Boyutlar birbirini de etkilemektedir. Bazı nedenler içsel ve kalıcı ya da dışsal ve kalıcı olabildiği gibi içsel ve geçici ya da dışsal ve geçici de olabilmektedir (Weiner 2000:385).

Ürün krizlerinin yaşandığı dönemlerde de tüketiciler bir atfetme sürecinden geçmektedir. Olumsuz tüketim tecrübesi sonunda tüketiciler ilk olarak olayın nedeni ve sorumlusuna ilişkin atıflar (çıkarımlar) yapmaktadır (Klein ve Dawar, 2004:204; Lei vd., 2012:338). Atıflar müşteri tepkilerinin yönünü ve derecesini de belirlemektedir. Atfetme modellerindeki gibi ürün/ hizmetlerle ilgili sorun yaşandığında atıflar ilk olarak tüketici duygularını etkilemektedir (Vassilikopoulou, 2011:281). Yapılan araştırmalarda, satın alınan ürün/ hizmette sorun çıkması durumunda tüketicilerin kızgınlık, belirsizlik, hayal kırıklığı, pişmanlık, şaşkınlık, tiksinti, utanç, rahatsızlık, tedirginlik, memnuniyetsizlik hissettikleri tespit edilmiştir (Folkes, 1984:399; Smith ve Bolton, 2002:12; Wetzler vd., 2007:667). Yaşanan duygular atıflara göre değişmektedir. Sorunun nedeninin işletme kökenli, kalıcı ve kontrol edilebilir olduğu düşünülüyorsa duyguların olumsuzluğu artmaktadır (Vlachos vd., 2009; Lei vd., 2012). Atıflar ve duygular tüketicilerin davranışlarını etkilemektedir. İşletme sorundan sorumlu tutuluyorsa, tüketiciler işletme hakkında çevresine olumsuz beyanlarda bulunmakta, işletmeyi şikâyet etmekte, işletmeden tekrar satın almayı bırakmakta, yaşanan olumsuzluğu işletme tarafından telafi edilmesini talep etmektedir (Coombs ve Holladay, 2002:168; Goss vd., 2011:381). Sorunun işletmenin kontrolünde olduğuna inanan tüketicinin işletmeye duyduğu güvenle birlikte tekrar satın alma niyeti de azalmaktadır (Vlachos vd., 2009). Kızgınlık duygusu da tekrar satın almadan kaçınmaya neden olmaktadır (Ortiz vd. 2017:450). Atfetme süreci modellerinden ve önceki araştırma bulgularından yola çıkılarak aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H_1 : Atıfların müşterilerin olumsuz duyguları üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

H_{1a} : Kontrol edilebilirlik boyutunun müşterilerin duyguları üzerinde etkisi vardır.

H_{1b} : Kalıcılık boyutunun müşterilerin duyguları üzerinde etkisi vardır.

H_{1c} : Odak noktası boyutunun müşterilerin duyguları üzerinde etkisi vardır.

H_2 : Müşterilerin olumsuz duygularının tekrar satın alma niyetleri üzerinde negatif yönde etkisi vardır.

2.3.1. Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Olumsuz Tüketici Deneyimlerinde Atfetme Sürecine Etkisi

Olumsuz tüketici tecrübeleri sonunda yapılan atıflar doğrultusunda tüketicilerin ilk olarak suçlama

davranışında bulunacaklarından bahsedilmektedir. Ürün ya da hizmetle ilgili bir sorun yaşadıklarında genellikle tüketiciler işletmeyi sorumlu tutma ve suçlama, işletmeler ise tüketiciyi sorumlu tutma fakat suçlamama eğilimde olmaktadır (Folkes ve Kotsos 1986:74). Farklı atıflar farklı inançların, beklentilerin ve davranışların oluşmasına neden olmaktadır. İşletmeyi suçlama eğiliminde olan tüketici ciddi bir telafi beklerken, satıcı sorunun kendinden kaynaklanmadığını düşünerek telafi davranışına yanaşmayabilmektedir (Folkes 1984:407). Olumsuz tüketici tecrübeleri dönemlerinde işletmenin itibarı ve sorun karşısında suçlanacak taraf arasında da bir ilişki vardır. Ürünle ilgili bir kriz yaşandığında işletmenin itibarı yüksekse tüketiciler sorun karşısında daha çok ürün kullanıcılarını suçlarken işletmenin itibarı yüksek değilse kurumu suçlamaya eğilimli olmaktadır (Laczniaak vd. 2006:66). Nikbin vd. (2011) de hizmet sunumunda başarısızlık yaşandığında itibarla tekrar satın alma davranışı arasındaki olumlu ilişkinin sorunun kontrol edilebilir veya kalıcı olarak algılanması durumunda zayıflayacağını tespit etmiştir. İtibarın boyutlarından olan kurumsal sosyal sorumluluğun da tüketici atıfları ve suçlama eğilimleri üzerinde etkisi vardır. İşletmenin sosyal sorumluluk faaliyetlerine olumlu tutumlar besleyen tüketicilerin kriz yaşandığında sorunun kaynağını işletme olarak görme ve sorunun sürekli olacağına inanma eğilimleri azalmaktadır (Klein ve Dawar 2004:207). Ayrıca sosyal sorumlu olmak bir kriz döneminde, işletmeye yönelik olarak yapılacak değerlendirmelerin olumsuzluk derecesini azaltırken, tekrar satın alma niyetini olumlu yönde etkilemektedir (Assiouras vd., 2013:116; Klein ve Dawar 2004:207). Bu bulgulara göre aşağıdaki diğer hipotezler öne sürülmüştür:

H_3 : İşletmenin sosyal sorumluluk durumunun müşterilerin atıfları üzerinde etkisi negatif yönde vardır.

H_{3a} : İşletmenin sosyal sorumluluk durumunun kontrol edilebilirlik boyutu üzerinde etkisi vardır.

H_{3b} : İşletmenin sosyal sorumluluk durumunun kalıcılık boyutu üzerinde etkisi vardır.

H_{3c} : İşletmenin sosyal sorumluluk durumunun odak noktası boyutu üzerinde etkisi vardır.

H_4 : İşletmenin sosyal sorumluluk durumunun müşterilerin olumsuz duyguları üzerinde negatif yönde etkisi vardır.

H_5 : İşletmenin sosyal sorumluluk durumunun müşterilerin tekrar satın alma niyetleri üzerinde pozitif yönde etkisi vardır.

3. KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK FAALİYETLERİNİN ÜRÜN KRİZİ DÖNEMİNDE TÜKETİCİ ATFETME SÜRECİNE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

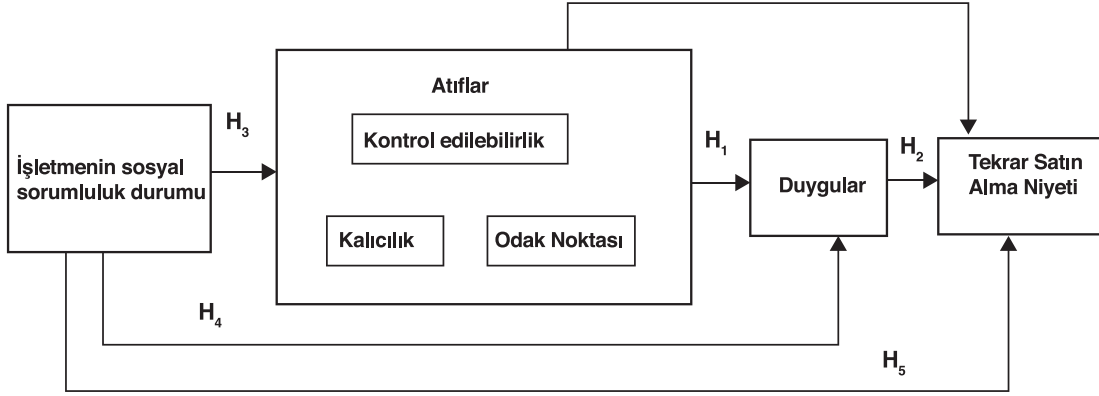
Bu araştırmanın amacı ürün krizi yaşayan bir işletmenin sosyal sorumluluk durumunun, tüketici atfetme süreci bileşenlerini etkileyip etkilemediğini ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, atfetme sürecini ele alan bir model önerisinde bulunulmuş, modelin test edilmesi için senaryolara dayalı nicel bir araştırma tasarlanmıştır. Araştırmada anket tekniği kullanılmıştır. Anket soruları benzer konulu çalışmalarda daha önce kullanılan ve güvenilirlikleri yüksek ölçeklerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Kurumsal sosyal sorumlulukla ilgili tüketici algısı için (6 madde) Bigne-Alcaniz vd., 2009; Brown ve Dacin, 1997; Menon ve Kahn, 2003; duygular için (6 madde) Smith ve Bolton, 2002; Wang ve Huff, 2007; atfetme için (14 madde) Klein ve Dawar, 2004; Nikbin vd., 2011; Poon vd., 2004; tekrar satın alma niyeti için (6 madde) Zeithaml vd., 1996; Vassilikopoulou vd., 2011 tarafından geliştirilen ölçekler kullanılmıştır. Odak noktası boyutu için orjinal ölçek, sorularda bütünlüğün sağlanması için derecelmeli ölçekten likert tipi ölçeğe dönüştürülmüştür. Katılımcılara 5'li likert tipi ölçek üzerinde verilen ifadelerle katılma dereceleri sorulmuştur. Ölçekler oluşturulduktan sonra ölçeklerin Türkçe çevirisi iki farklı akademisyen tarafından yapılmış, daha sonra Türkçe çeviri ilk çeviri yapanlardan farklı iki akademisyen tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Anket soruları hazırlanırken ayrıca nitel bir araştırmadan da destek alınmıştır. Bu aşamada 30 kişiyle derinlemesine görüşmeler yapılarak ürün/hizmetle ilgili yaşanan bir sorunun ne tür tüketici tepkilerine yol açtığı, işletmenin sosyal sorumlu olması durumunda tüketicilerin tepkilerinin değişip değişmediği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmada kurumsal sosyal sorumluluğun etkisi manipülasyon yapılarak ölçülmüştür. Manipülasyon senaryolar yazılarak yapılmış ve iki farklı anket formu hazırlanmıştır. Birinci anket formunda sosyal sorumlu bir işletme, ikinci anket formunda sosyal sorumlu olmayan bir işletme üzerinden senaryo yazılmıştır. Senaryolar yazılırken kurumsal sosyal sorumluluğun boyutları geçmiş araştırmalar da incelenerek dikkate alınmıştır. Senaryoların kullanılması gerçek bir durumla ilgili hatırlama hatalarından ve rasyonelleştirme eğilimlerinden kaynaklanan yanlılıkları azaltmaktadır (Brown ve Dacin, 1997, Lei vd., 2012). Model ürün

krizi durumunda test edileceği için araştırmada her iki ankette de aynı olacak şekilde ürün kriziyle ilgili bir senaryo daha yazılmıştır. Ürün krizinin senaryosu yazılırken araştırma kapsamında yapılan derinlemesine görüşme sonuçlarından, ürün krizi konu edilmiş geçmiş araştırmalardaki senaryolardan ve sikayetvar.com sitesindeki gerçek tüketici şikâyetlerinden yararlanılmıştır. Böylece senaryodaki işletmenin teknoloji alanında faaliyet göstermesine, ürünün cep telefonu olmasına ve olayın şarj sonrasında telefonda belirli bir süreliğine önemli bir yavaşlama olması şeklinde karar verilmiştir. Olay bir ürün krizini anlattığı için sorunun haberlere konu olduğuna, sorumlu tarafın kim olabileceğine ilişkin uzman görüşlerinin tartışıldığına yönelik bilgilere de senaryoda yer verilmiştir. Yazılan senaryolarda olaylar Tech-Rex adlı hayali bir cep telefonu üreticisi üzerinden anlatılmıştır. Anket sorularının, senaryoların uygunluğu alan uzmanlarınca değerlendirilmiştir. Hayali bir işletme kullanmak, denek yanlılığını en aza indirmektedir (Siomkos 1999: 21). Gerçek bir işletmenin kullanılması durumunda işletme ile ilgili mevcut tutumlar, tüketicilerin vereceği tepkileri yanı sıra kılabilmekte ve katılımcıların kafalarını karıştırabilmektedir (Klein ve Dawar 2004:206). Hazırlanan anketler ilk aşamada 60 kişiye yüz yüze uygulanarak pilot test yapılmıştır. Pilot test sonrasında ifadeler üzerinde birtakım düzenlemeler yapılmıştır. Atfetme boyutlarında ifadelerin anlamlarını bozmadan cümlelerin biraz daha açıklayıcı hale getirilmiştir. Ayrıca, kurumsal sosyal sorumlulukla ilgili tüketici algısı ölçeğine 2 madde, kontrol edilebilirlik ölçeğine 1 madde eklendikten sonra tekrar uzman görüşü alınmıştır. Bunların dışında değişiklikler yapılmamıştır. 17.03.2016 – 27.04.2016 tarihleri arasında asıl araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın ana kütlesini İzmir veya Manisa ilinde ikamet eden 18 yaş üstü tüketiciler oluşturmaktadır. Elden dağıtılan anketler için kolayda örnekleme, internet ortamında yapılan anketler için internet örnekleme yöntemleriyle veriler toplanmıştır. 2016 yılı ikamet edilen ile göre nüfus kayıtlarına göre İzmir'in nüfusu 1.707.347, Manisa'nın nüfusu 1.009.349'dur. Evren hacminin 1.000.000 olması durumunda 384

örneklem büyüklüğü yeterli olmaktadır (Yazıcıoğlu ve Erdoğan 2007:72). Sosyal sorumlu işletmenin anlatıldığı anket için toplam 606 katılımcıya, sosyal sorumlu olmayan işletmenin anlatıldığı anket için toplam 585 katılımcıya ulaşılmıştır. Bir sayfanın ya da bir ölçeğin tamamıyla boş bırakıldığı, İzmir/Manisa illerinde ikamet etmeyen ve 18 yaşın altındaki katılımcıların cevapladığı anketler değerlendirilmemiştir. Kalan anketler SPSS 23.0 programıyla kaydedilmiştir. Örneklem büyüklüğünün yeterlilik düzeyindeki bozulmadan şüpheli bulunan uç değerler de analizden çıkarılmıştır. Uç değerler, diğer verilerle karşılaştırıldığında veri setine uygun olmadığı düşünülen aşırı değerlerdir. Uç değer analizinin yapısal eşitlik modellemesinin yöntemi uygulamaya geçmeden önce yapılması gerekmektedir (Çokluk vd., 2012:274). Buna göre sosyal sorumlu işletmenin anlatıldığı anket için 500, kurumsal sosyal sorumlu olmayan işletmenin anlatıldığı anket için 500 katılımcıyla veri tabanı son halini almış, analiz aşamasına geçilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Rutin olmayan durumlarda kişilerin oldukça yaygın bir şekilde sergilediği bilişsel süreç atfetmedir (Folkes 1984). Bu açıdan bu çalışma için atfetme teorisi çerçevesinde tasarlanmış bir araştırmanın uygun olacağı düşünülmüştür. Araştırmada Weiner'in (1985) atfetme süreci modeline dayandırılarak bir araştırma modeli oluşturulmuştur. Weiner'in teorisi bireylerin başarısızlık durumuyla karşılaştığında yapacağı atıfların özellikleriyle ilgilidir. Ürün/hizmetlerle ilgili sorun yaşanması durumunda tüketiciler, başarısızlık durumuyla karşı karşıya kalacağı için Weiner'in (1985) teorisinin bu araştırmaya uygun olduğu düşünülmüştür. Daha önce de bahsedildiği gibi ürün krizi ve tüketici atıfları konusunu inceleyen birçok çalışmada da Weiner (1985)'in atfetme teorisi temel alınmıştır. Modelde Weiner (1985)'in modeline sosyal sorumluluk değişkeni eklenmiş, davranış değişkeni için tekrar satın alma niyeti kullanılmıştır. Ayrıca orijinal modelden farklı olarak atıf değişkeninin davranışa doğrudan etki edeceği düşünülerek bu durum modele eklenmiştir.



Şekil 1: Önerilen Araştırma Modeli

4. Araştırma Bulguları

4.1. Demografik Özellikler

Katılımcıların demografik özellikleri hipotezlerde yer almasa da bize araştırmaya katılanların genel profilini vermektedir. Demografik bulgulara göre her iki grubun da özellikleri birbirine benzemektedir. Katılımcıların yarısından biraz fazlası kadın, çoğunluğu 24-26 yaş aralığında, lise mezunu ve 3.501 – 4.000 TL arası gelire sahiptir.

4.2. Manipülasyon Kontrolü

Araştırma kurgusundaki manipülasyonun başarılı olması için kullanılan senaryoların istenen etkiyi yaratıp yaratmayacağına dair bir ön test pilot çalışma sırasında yapılmıştır. Sosyal sorumluluk ölçeğindeki sorulara

verilen cevapların ortalaması alınarak katılımcıların senaryodaki işletmeyi ne ölçüde sosyal sorumlu olarak değerlendirdiğine bakılmıştır. İşletme sosyal sorumlu olduğu durumda katılımcılar işletmenin sosyal sorumlu olduğuna "3,86" ortalama ile, sosyal sorumlu olmadığı durumda ise "2,07" ortalama ile katılmaktadır. Aynı süreç asıl araştırma için de yapılmış, sosyal sorumlu işletme için ortalama "4,19", sosyal sorumlu olmayan işletme için "1,41" bulunmuştur. Böylece senaryolardaki kurguların doğruluğunu onaylanmıştır.

4.3. Güvenilirlik ve Doğrulamalı Faktör Analizleri

Veriler toplandıktan sonra temel analizlere geçmeden önce güvenilirlik testleri yapılmış ve aşağıdaki değerler elde edilmiştir:

Tablo 1: Ölçeklerin Güvenilirlik Analizleri

Ölçeğin Adı	Cronbach's α		Ortalama		Varyans	
	SS İşletme	SS Olmayan İşletme	SS İşletme	SS Olmayan İşletme	SS İşletme	SS Olmayan İşletme
Sosyal sorumluluk (8)	0,853	0,848	0,427	0,412	0,007	0,009
Duygular (6)	0,871	0,834	0,523	0,467	0,024	0,022
Atıf-Kontrol (4)	0,867	0,857	0,643	0,600	0,006	0,006
Atıf-Kalıcılık (4)	0,737	0,713	0,407	0,382	0,048	0,029
Atıf-Odak noktası (6)	0,426	0,427	0,111	0,121	0,020	0,020
Satın alma niyeti (6)	0,911	0,834	0,629	0,484	0,024	0,043

Elde edilen sonuçlara göre atıf-odak noktası boyutu dışındaki ölçeklerin güvenilirlik derecesi yüksektir. Odak noktası boyutu için bazı maddeler çıkartılarak güvenilirlik testleri tekrarlanmıştır. Yine de güvenilirlik düzeyinin beklenen değer olan 0,70'ten oldukça düşük çıkmıştır. Ölçeğin içsel tutarlılığı modeli olumsuz etkileyeceği için odak noktası boyutu modelden çıkartılmıştır. Orijinal ölçekteki dereceleme yerine likert tipi bir ölçeğe geçiş güvenilirliği düşürmüştür olabilir. Odak noktası atfetmenin boyutlarından birisi olmakla beraber bir sorun yaşandığı zaman müşterilerin büyük ölçüde işletmeyi sorumlu tutma eğiliminde olmaları nedeniyle bazı araştırmalarda bu boyut baştan model dışında tutulmuştur (Folkes vd. 1987; Bitner 1990; Smith vd. 1999; Hess vd. 2003; Nikbin vd. 2011).

Ölçeklerin geçerliliğini ölçmek için LISREL 8.51 programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. İlk olarak sosyal sorumlu olduğu işletme için analiz yapılmış, modelinin t değerlerindeki tüm faktör yüklerinin 0,05 anlamlılık düzeyinde 1,96 değerinden büyük ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Standartlaştırılmış değerlerde kalıcılık değişkenine ait "Bu soruna ait nedenlerin zaman içinde ortadan kalkacağına inanıyorum" maddesinin hata varyansı yüksek (0,93), faktör yükünün düşüktür (0,26). Diğer değişken değerleri istenilen düzeydedir. Daha sonra uyum indekslerine bakılmıştır. Model uyumu testi için sık kullanılan değerler olan χ^2/df , CFI, RMSEA, GFI, AGFI ölçüt olarak alınmıştır (Şimşek, 2007:14). Uyum indekslerine baktığımızda $\chi^2/sd=2,66$; CFI=0,93; RMSEA=0,058; GFI=0,89; AGFI=0,86 şeklindedir. Uyum değerleri genel olarak kabul edilebilir ölçütlerdedir. İşletmenin sosyal sorumlu olmadığı durum için ölçme modelinin t değerlerine bakıldığında tüm faktör yükleri 0,05 anlamlılık düzeyinde 1,96 değerinden büyük, istatistiksel olarak anlamlıdır. Standartlaştırılmış değerlerde kalıcılık değişkenine ait "Bu soruna ait nedenlerin zaman içinde ortadan kalkacağına inanıyorum" maddesinin hata varyansının yüksek (0,90), faktör yükünün düşük (0,31); tekrar satın alma değişkenine ait "Tech-Rex'in ürünlerinden gelecekte daha az satın alırım" maddesinin de hata varyansının (0,92) yüksek, faktör yükünün düşük (0,28) olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer değişkenlerin değerleri istenilen düzeydedir. Uyum indeksleri $\chi^2/sd=2,04$; CFI=0,95; RMSEA=0,046; GFI=0,91; AGFI=0,89 şeklindedir. Yapısal eşitlik modellerinde hata varyansının yüksek, faktör yükünün düşük olmaması istenmektedir. Bu nedenle hata varyansı yüksek,

faktör yükü düşük olan maddeler çıkartılarak tekrar doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. İkinci analiz sonrasında uyum indekslerinde iyileşme görülmüştür. Yeni modeldeki uyum değerleri sosyal sorumlu işletme için $\chi^2/sd=2,61$; CFI=0,94; RMSEA=0,057; GFI=0,90; AGFI=0,87 sosyal sorumlu olmayan işletme için $\chi^2/sd=2,04$; CFI=0,95; RMSEA=0,046; GFI=0,92; AGFI=0,90'dır. Maddeler çıkartılarak yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonrasında elde edilen değerlerin daha iyi olduğu görülmektedir. Bu sonuç yeni faktör modelinin veriye daha iyi uyum sağladığının göstergesidir. Araştırmaya bu şekilde devam edileceği için güvenilirlik katsayıları yeniden hesaplanmıştır. Sosyal sorumlu işletme durumunda Cronbach's Alpha değeri kalıcılık değişkeni için 0,826'ya, tekrar satın alma değişkeni için 0,929'a çıkmıştır. Sosyal sorumlu olmayan işletmede Cronbach's Alpha değeri kalıcılık değişkeni için 0,879'a, tekrar satın alma değişkeni için 0,891'e yükselmiştir.

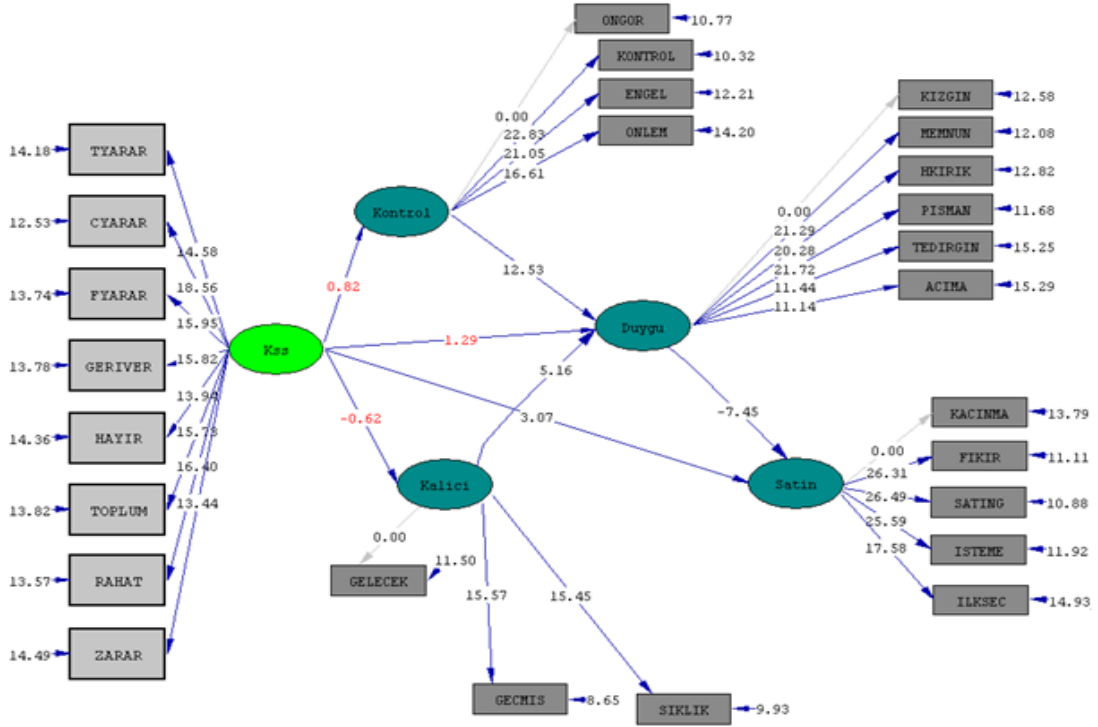
4.4. Gizil Değişkenlerle Yol Analizi

Doğrulayıcı faktör analizinden sonra yapısal modelin testi için sosyal sorumlu ve sosyal sorumlu olmama durumlarının her ikisi için de gizil değişkenlerle yol analizleri yapılmıştır.

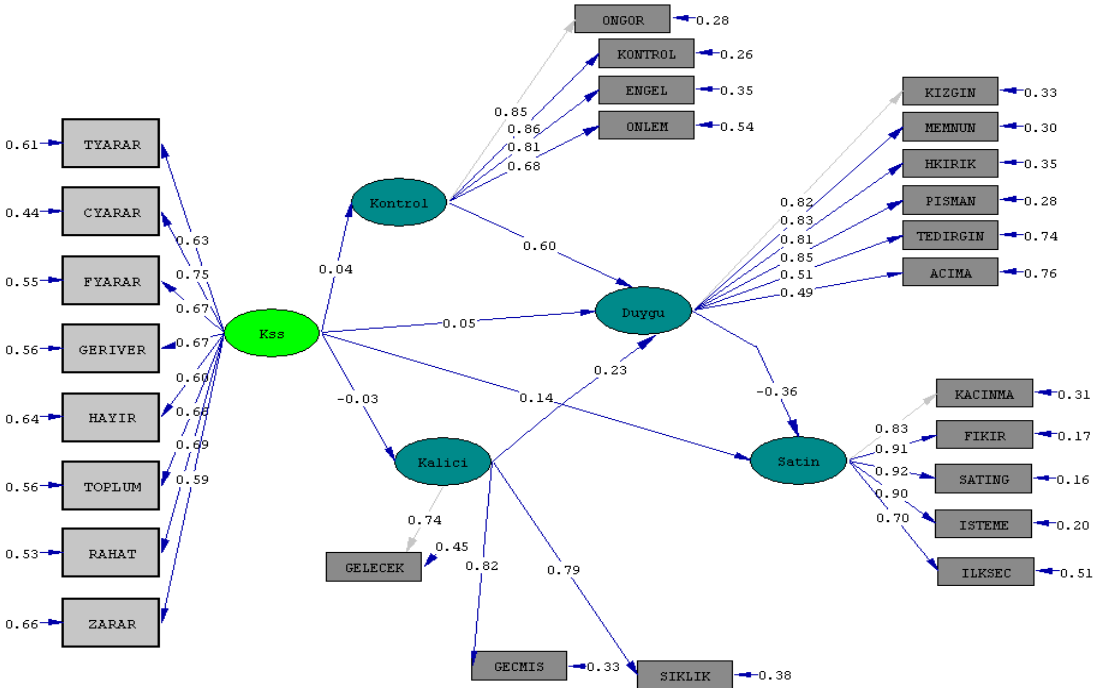
4.4.1. Sosyal Sorumlu İşletme İçin Yol Analizi

Yol analizi yapılırken öncelikle modelin uygunluğu için gerekli ölçütler incelenmiştir. Uyum indeksleri $\chi^2/sd = 2,97$; CFI=0,92; RMSEA=0,063; GFI=0,88; AGFI=0,86 şeklinde ortaya çıkmıştır. Sonuçlara göre, model verilere iyi uyum sağlamaktadır.

Şekil 2'deki t değerlerine göre Sosyal sorumluluk düzeyi (Kss) ile Atıf-kontrol edilebilirlik boyutu (Kontrol), Atıf-kalıcılık boyutu (Kalici), Duygular (Duygu) değişkenleri arasındaki ilişkiyi gösteren değerler kritik değer olan 1,96 değerinden küçük olduğu için 0,05 anlamlılık düzeyinde anlamsızdır. Böylece H_{3a} , H_{3b} , H_{3c} reddedilmiştir. Bunların dışındaki t değerleri 1,96 değerinden büyük, 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Reddedilen hipotezlere göre işletmenin sosyal sorumlu olup olmaması yapılan atıfları ve negatif duyguları etkilememektedir. Bu bulgu, Klein ve Dawar (2004) tarafından daha önce yapılan bir araştırmadan farklıdır. Belki de itibarın diğer boyutları bu noktada etkili olmaktadır ya da kültürel değerler ilişkiyi etkilemektedir. İlişkinin söz olduğu diğer yollarla ilgili yorum yapmak için Şekil 3'te görülen standartlaştırılmış değerlere bakılmıştır.



Şekil 2: Sosyal Sorumlu İşletme İçin Yapısal Modelin T Değerleri



Şekil 3: Sosyal Sorumlu İşletme İçin Yapısal Modelin Standartlaştırılmış Değerleri

Standartlaştırılmış değerlere göre, işletmenin sosyal sorumluluk durumunun müşterilerin tekrar satın alma

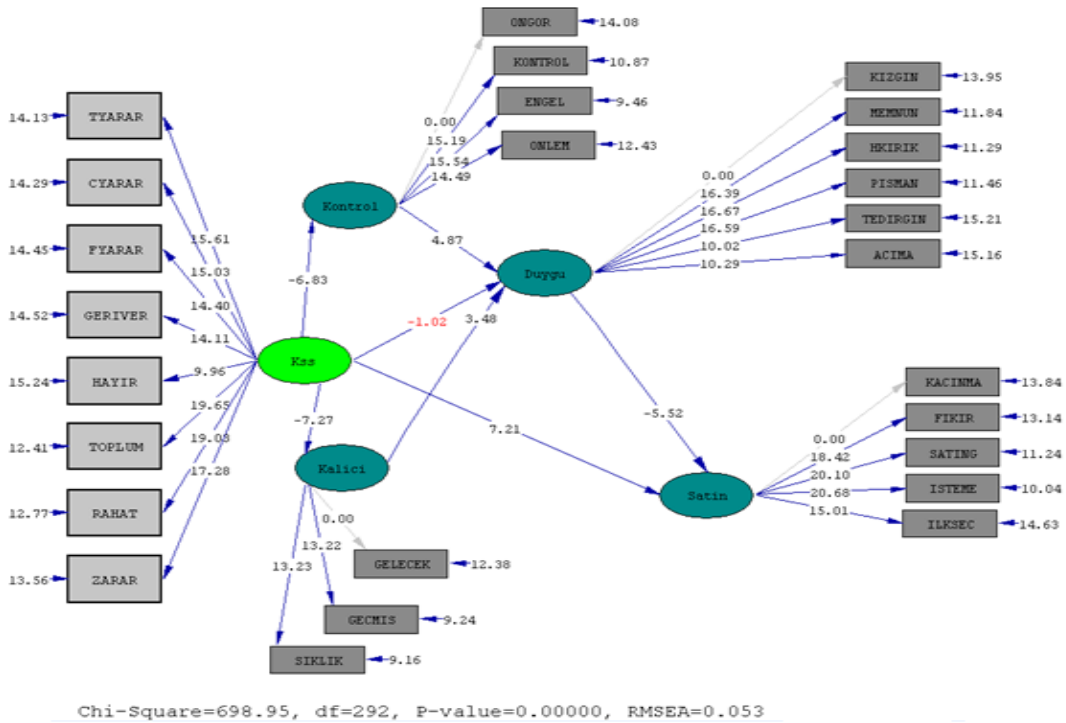
niyetleri üzerinde doğrudan pozitif yönde etkisi vardır. H_5 desteklenmiştir. İşletmenin sosyal sorumluluk düzeyi

artıkça tekrar satın alma niyeti de artmaktadır. Ancak bu etki düşük (0,14) düzeydedir. Bunun nedeni ürün krizinin neden olduğu olumsuzluğun ilişki üzerindeki etkisi olabilir. İşletme her ne kadar sosyal sorumlu olsa da ürün krizinin yaşanması tüketicileri ürünü tekrar satın alma konusunda düşündürebilir. Atıf-kontrol boyutunun ürün krizi sonrasında hissedilen duygular üzerinde doğrudan pozitif yönde ve yüksek düzeyde (0,60) bir etkisi vardır. H_{1a} desteklenmiştir. Atıf-kalıcılık boyutunun ürün krizi sonrasında hissedilen duygular üzerinde doğrudan pozitif yönde ve ortaya yakın düzeyde (0,23) bir etkisi vardır. H_{1b} desteklenmiştir. Buna göre ürün krizinin işletme tarafından kontrol edilebilir olarak algılanması durumunda tüketicilerin duygularındaki olumsuzluk derecesi sorunun kalıcı olması durumuna göre daha yüksektir. Bu nedenle, işletme sosyal sorumlu ise ürün krizi yaşandığında duygulara odaklanarak aklayıcı kampanyalar yürütebilir. Ürün krizi sonrasında hissedilen duyguların

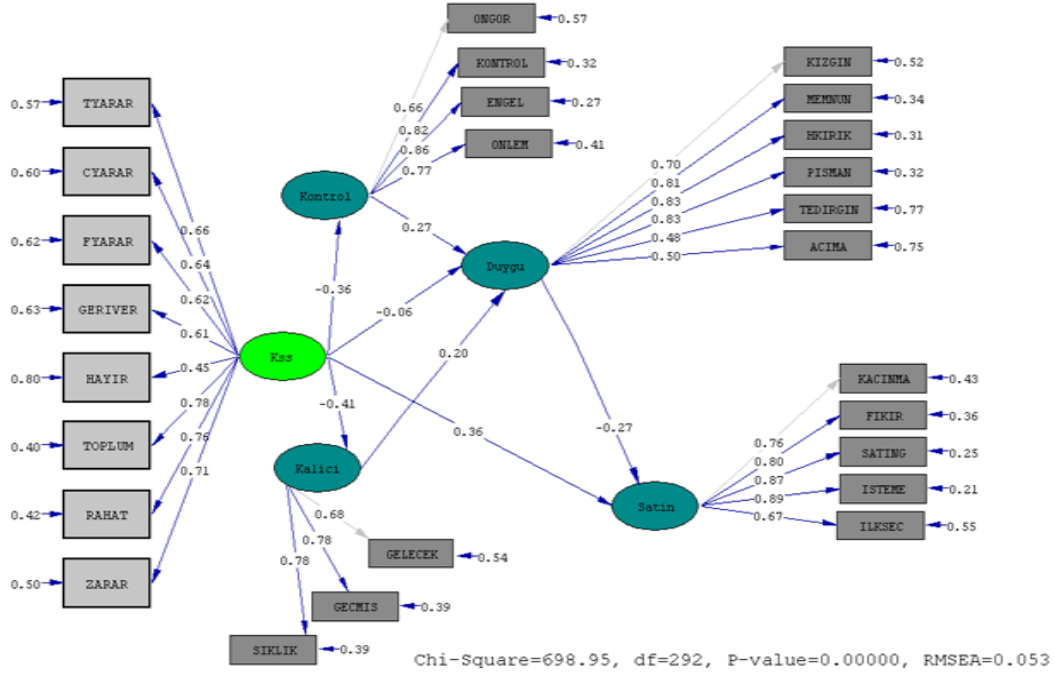
müşterilerin tekrar satın alma niyetleri üzerinde doğrudan negatif yönde ve orta düzeyde (-0,36) bir etkisi vardır. H_2 desteklenmiştir. Bu bulguya göre duygulardaki olumsuzluk arttıkça tekrar satın alma niyeti azalmaktadır.

4.4.2. Sosyal Sorumlu Olmayan İşletme İçin Yol Analizi

Sosyal sorumlu olmayan işletme uyum indeksleri değerleri $\chi^2/sd=2,37$; CFI=0,94; RMSEA=0,053; GFI=0,90; AGFI=0,88'dir. Model verilere oldukça iyi uyum sağlamaktadır. T değerlerine baktığımızda Kss ile Duygu değişkenleri arasındaki ilişkiyi gösteren değer dışındaki bütün değerler 0,05 anlamlılık düzeyinde 1,96 değerinden büyük ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre işletmenin sosyal sorumluluk durumuyla duygular arasında bir ilişki olmadığını söyleyebiliriz. Böylece H_4 reddedilmiştir. T değerleri Şekil 4'te yer almaktadır.



Şekil 4: Sosyal Sorumlu Olmayan İşletme İçin Yapısal Modelin T Değerleri

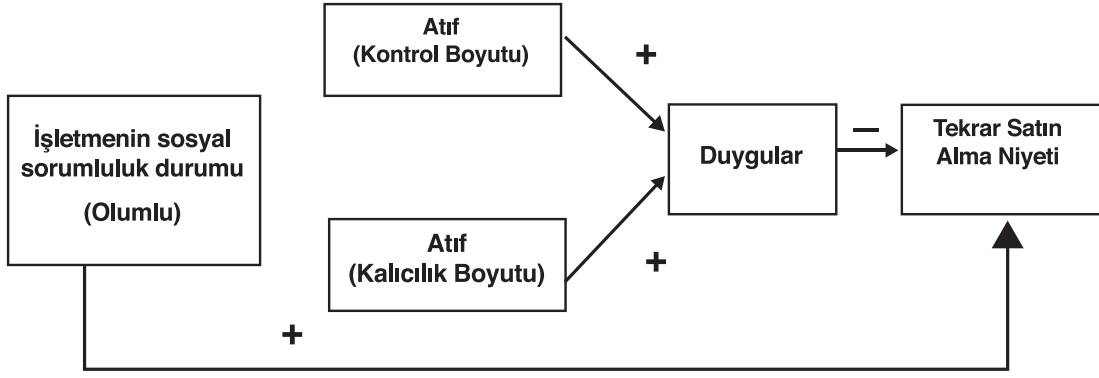


Şekil 5: Sosyal Sorumlu Olmayan İşletme İçin Yapısal Modelin Standartlaştırılmış Değerleri

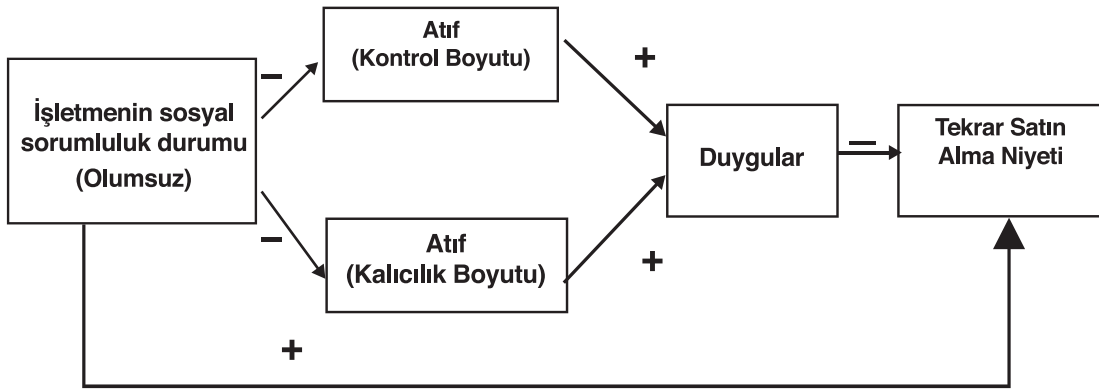
Standartlaştırılmış değerlere göre işletmenin sosyal sorumluluk durumunun atıf-kontrol boyutu üzerinde doğrudan negatif yönlü ve orta düzeyde (-0,36), atıf-kalıcılık boyutu üzerinde doğrudan negatif yönde ve yükseğe yakın düzeyde (-0,41), müşterilerin tekrar satın alma niyetleri üzerinde doğrudan pozitif yönde ve orta düzeyde (0,36) etkisi vardır. H_{3a} ve H_{3b} desteklenmiştir. İşletme sosyal sorumlu olmadığı için tüketiciler sorunun tekrar yaşanacağını ve yaşanan sorunun aslında işletme tarafından kontrol edilebilir olduğunu düşünmektedirler. Bu olumlu bir düşünce değildir. Özellikle sorunun kalıcı olarak düşünülmesi tüketicileri satın almaktan vazgeçirebileceği için uzun vadede işletmenin satışlarını olumsuz yönde etkileyecektir. Buna ek olarak olumsuz sosyal sorumluluğun ürün krizinin kalıcı olarak algılanması üzerindeki etkisi kontrol edilebilirliğe göre daha yüksektir. İşletmenin sosyal sorumluluk durumu aynı zamanda müşterilerin tekrar satın alma niyetlerini doğrudan, pozitif yönde ve orta düzeyde (0,36) etkilemektedir. H_5 desteklenmiştir. İşletmenin sosyal sorumluluk derecesi azaldıkça tekrar

satın alma niyetleri de azalmaktadır. Sosyal sorumluluk durumundan etkilenen atıflar açısından sonuçlara baktığımızda, duygular üzerinde kontrol edilebilirlik ve kalıcılık boyutlarının her ikisinin de doğrudan pozitif yönde ve orta düzeyde etkisi olduğu bulunmuş, H_{1a} ve H_{1b} desteklenmiştir. Kontrol edilebilirlik boyutunun etkisi (0,27) kalıcılığa göre (0,20) biraz daha yüksektir. Bu bulguya göre sorun kontrol edilebilir ve kalıcı olarak algılandıkça duygulardaki olumsuzluklar da artmaktadır. Bu bulgu bize aynı zamanda işletme sosyal sorumlu değilken, sosyal sorumluluk durumunun duygular üzerinde atıflar aracılığıyla etkisi olduğunu göstermektedir. Bu da aslında olumsuz durumlarda nedensel çıkarımlar yapmanın önemini ortaya koymaktadır. Duyguların tekrar satın alma niyetine (-0,27) etkisi olduğu da ortaya çıkmış, H_2 desteklenmiştir. Ürün krizi sonrasında hissedilen olumsuz duygular arttıkça müşterilerin tekrar satın alma niyetleri de azalmaktadır.

Sonuç olarak yapılan analizler sonrasında nihai olarak Şekil 6. ve Şekil 7'deki modeller elde edilmiştir.



Şekil 6: İşletmenin Sosyal Sorumlu Olduğu Durum İçin Model



Şekil 7: İşletmenin Sosyal Sorumlu Olmadığı Durum İçin Model

4. SONUÇ

Bu çalışmada ürüne ilişkin bir kriz yaşandığında tüketicilerin atfetme sürecinin nasıl gerçekleştiği ve işletmenin sosyal sorumluluk durumunun tüketici atfetme süreci elemanlarını nasıl etkilediği araştırılmış, bir araştırma modeli önerisinde bulunulmuştur. Yapılan analizler sonrasında önerilen modelin büyük ölçüde beklendiği gibi çıktığı gözlemlenmiştir. Atfetme süreci atıf-duygu-davranış niyeti şeklinde meydana gelmektedir. Satın aldığı bir üründe sorun yaşama ihtimali olan bir tüketici aynı işletmeden tekrar satın alım yapma yönünde nihai kararını verirken ilk olarak bilişsel bir şekilde sorunun nedenini düşünmekte daha sonra duygusal ve davranışsal tepkiler vermektedir. Sosyal sorumluluk durumunun etkisi için sonuçlara baktığımızda birtakım benzerliklerin ve farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. İlk olarak, ürün krizi yaşandığında olumlu bir sosyal sorumluluk imajının tekrar satın alma niyetine etkisi dışında pek de olmadığı söylenebilir. Bu önemli bir bulgudur. Tüketiciler zihinlerinde bir markayı nasıl konumlandırırlarsa düşünce ve duygular o şekilde devam ediyor demektir. Ancak işletme sosyal sorumlu değilse durum tam

tersi bir hal almaktadır. Sosyal sorumlu olmamak ters tepmekte ve olumsuz bir durum oluşmaktadır. Sosyal sorumluluk durumu işletme sosyal sorumluyken bilişsel tepki olan atıfları etkilememekte, işletme sosyal sorumlu değilken atıfları negatif yönde etkilemektedir. İşletme sosyal sorumlu değilse tüketiciler, sorunun işletme tarafından kontrol edilebilir ve yüksek ölçüde kalıcı olduğunu düşünmektedir. Bu bulgu olumlu bir sosyal sorumluluk imajının tüketicilerin atıflarını etkilemezken, olumsuz bir imajın atıflar üzerinde etkili olduğu sonucuna götürmektedir. Diğer bir deyişle olumsuz bir imaj olumsuz çıkarımlar yapılmasında etkili olmaktadır. Sosyal sorumluluk durumunun doğrudan etkilediği diğer bir değişken davranışsal tepki olan tekrar satın alma niyetidir. İşletmenin sosyal sorumlu olduğu ve olmadığı her iki durum için de bu etki vardır. Ancak işletme sosyal sorumlu değilken etki daha yüksektir. Buna göre olumsuz imaj, tekrar satın alma niyetindeki azalmada daha etkili demektir. İşletmenin sosyal sorumlu olmadığı durumda sosyal sorumluluk durumu, duyguları atıflar aracılığıyla etkilemektedir. İşletme sosyal sorumlu olduğunda ise sosyal sorumluluk durumunun duygular üzerinde doğrudan ya da dolaylı

bir etkisi yoktur. Atıfların etkisi incelendiğinde her iki durum için kalıcılık boyutunun duygular üzerinde benzer düzeyde etkisi varken işletme sosyal sorumlu olduğunda kontrol boyutunun duygular üzerindeki etkisi daha yüksektir. Bunu, işletmenin sosyal sorumlu olması durumunda, müşterilerin duygular açısından daha hassas olabileceği şekilde yorumlayabiliriz. İşletme sosyal sorumlu olduğunda da olmadığına da müşterilerin olumsuz duygularının, tekrar satın alma isteği üzerinde negatif yönlü etkisi vardır. İşletme sosyal sorumlu olduğunda bu etkinin düzeyi biraz daha yükselmektedir. Bu durum kontrol edilebilir bir krizin olumsuz duygular üzerindeki etkisinin bir yansıması olabilir. Belki de sosyal sorumlu olduğu zaman işletmeden böyle bir hata beklemeyen müşteriler duygularını daha yoğun yaşamakta ve bu olumsuz hisler etkisini tekrar satın alma konusunda daha isteksiz davranma şeklinde gösterebilmektedir.

Tüm bu sonuçlardan yola çıkarak işletme yöneticilerine birtakım önerilerde bulunulabilir. İlk olarak işletmeler olumsuz bir sosyal sorumluluk imajına sahip olmamaya dikkat etmelidirler. Olumsuz bir sosyal sorumluluk imajı olumsuz düşüncelere ve davranışsal niyetlere neden olmaktadır. Olayın nedenine ilişkin açıklamalarda ve duygularda her ne kadar etkisi olmasa da işletmelerin sosyal sorumlu olmalarının, ürüne ilişkin kriz yaşamaları durumunda, müşterilerin tekrar satın alma niyetindeki olumsuz tepkiyi azaltması nedeniyle bu tür uygulamalar işletmelerin stratejik planlarında yer almalıdır. Bu faaliyetlerin, krizden kurtulmak amacıyla yapılıyor gibi bir izlenim yaratılmaması adına kriz öncesi dönemde yürütülmesinde yarar

vardır. Kriz döneminde sosyal sorumlu olan bir işletme müşterilerin duygularını olumluya çevirerek ya da olumsuzluk derecesini azaltarak krizin tekrar satın alma niyetindeki üzerindeki olumsuz etkisini azaltabilir. Kriz durumunda işletmeler, müşterilerin satın alma niyetindeki olumsuzluğu azaltmak için kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları dışında da birşeyler yapabilir. Örneğin kurumun müşteriler nezdinde daha önce sahip olduğu itibarı hatırlatacak reklamlar yapılabilir, işletmenin sosyal sorumlu olduğu durumlarda daha önce yapılan projeler iletişim çalışmalarıyla hatırlatılabilir. Basın toplantıları düzenlenerek krizin nedenlerinin ve işletmenin kriz sürecinde uygulayacağı politikaların kısa açıklamaları yapılabilir. İşletme gerçekten sosyal sorumluysa bu tür açıklamalar toplum tarafından beklenecektir. Yararlanılabilecek diğer bir araç günümüzde popülerliği ve kullanımı giderek artan sosyal medyadır. İşletmelerin sosyal medya hesapları açarak kendileri hakkında yapılan yorumları takip etmeleri ve buna göre girişimlerde bulunmaları son derece faydalı olacaktır.

Araştırmanın kısıtı araştırmanın belirli bir ürün grubu üzerinde yapılmasıdır. Bu nedenle sonuçlar tüm sektörler için genellenememektedir. Yapılacak gelecek çalışmalarda farklı bir ürün üzerinden ya da hizmet sektörü düşünülerek senaryolar yazılabilir. Gerçek bir kriz durumuna ilişkin araştırma yapılabilir. Literatürde etkisi olabileceği düşünülen, güven (Vlachos vd.,2009), sosyal sorumluluk kampanyasının konusu (Sen ve Bhattacharya, 2001) ve sadakat (Delgado Ballaster ve Munuera-Aleman, 2005) değişkenleri eklenerek model tekrar test edilebilir.

KAYNAKLAR

- Akdağ, M. ve Arklan, Ü. (2011) "Kriz Yönetimi ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk: Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Kriz Yönetimi Sürecine Etkisi/Katkısı", *e-Journal of New World Sciences Academy* 4(6): 768-784.
- Akdoğan, F. Küskü ve Bay, E. (2012) İsteğe Bağlı Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetleri: Görünürde Hayırseverlik, *Amme İdaresi Dergisi* 45(1): 51-75.
- Aktan, C. C. ve Börü, D. (2006) Kurumsal Sosyal Sorumluluk. Kurumsal Kültür Editör Coşkun Can Aktan, Ankara: SPK Yayını.
- Assiouras, I.; Ozgen, Ö. ve Skourtis, G. (2013) "The Impact of Corporate Social Responsibility in Food Industry in Product-Harm Crises", *British Food Journal* 1(115): 108-123
- Bayraktar, T. ve Güvenç, D. (2014) Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Algısını Belirleme Üzerine Bir Araştırma: Kandıra Meslek Yüksekokulu Örneği, *Çalışma İlişkileri Dergisi* 5(2): 30-23.
- Bemmels, B. (1991) "Attribution Theory and Discipline Arbitration", *Industrial and Labor Relations Review*, 44(3): 548-562.
- Bigne-Alcaniz, E.; Curras-Perez, R. ve Sanchez-Garcia, I. (2009) "Brand Credibility in Cause-Related Marketing: the Moderating Role of Consumer Values", *Journal of Product and Brand Management* 18(6): 437-447.
- Bitner, M.J. (1990) "Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses", *Journal of Marketing Research*, 54(2):69-82.
- Brown, T.J. ve Dacin, P.A. (1997) "The Company and the Product: Corporate Associations and Consumer Product Responses", *Journal of Marketing* 61(1): 68-84.
- Casado-Díaz, A. B. ve Más-Ruiz, F. J. (2002) "The Consumer's Reaction to Delays in Service", *International Journal of Service Industry Management* 13(2): 118-140.
- Coombs, W.T. ve Holladay, S.J. (2002). Helping Crisis Managers Protect Reputational Assets: Initial Tests of The Situational Crisis Communication Theory, *Management Communication Quarterly* 16: 165-186.
- Coombs, W. T. (2007) "Protecting Organization Reputations During a Crisis: The Development and Application of Situational Crisis Communication Theory", *Corporate Reputation Review* 10(3): 163-176.
- Curren, M. T. ve Folkes, V. S. (1987) "Attributional Influences on Consumer's Desire to Communicate about Products", *Psychology and Marketing* 4: 31-45.
- Çokluk, Ö.; Şekercioğlu, G. ve Büyükoztürk, Ş. (2012) Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları. 2 Baskı, Ankara:PEGEM Akademi.
- Darling, J. R. (1994) "Crisis Management in International Business: Keys to Effective Decision Making", *Leadership & Organization Development Journal* 15(8): 3-8.
- Davidson, W. N. ve Worrell, D. L. (1992) "Research Notes and Communications: The Effect of Product Recall Announcements on Shareholder Wealth", *Strategic Management Journal* 3: 467-473.
- Davis, K. (1960). Can Business Afford to Ignore Social Responsibilities?, *California Management Review*. 2(3): 70-76.
- Dawar, N. ve Pillutla, M. M. (2000) "Impact of Product-Harm Crises on Brand Equity: The Moderating Role of Consumer Expectations", *Journal of Marketing Research* 37(2): 215-226.
- Delgado Ballaster, E. ve Munuera-Aleman, J. (2005) "Does Brand Trust Matter to Brand Equity?", *Journal of Product and Brand Management*, 14(3):187-196.
- Diñçer, M.A. ve Özdemir, Y. (2013) Kurumsal Sosyal Sorumluluk Uygulamaları ve Eşbiçimlilik: On Büyük Türk Holdingi Üzerine Vaka Çalışması, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 15(2): 31-66.
- Donoghue, S. ve de Klerk, H. M. (2006) "Dissatisfied Consumers' Complaint Behaviour Concerning Product Failure of Major Electrical Household Appliances - a Conceptual Framework", *Journal of Family Ecology and Consumer Sciences* 34: 41-55.
- Folkes, V. S. (1984) "Consumer Reactions to Product Failure: An Attributional Approach", *Journal of Consumer Research* 10(4): 398-409.
- Folkes, V. S. ve Kotsos, B. (1986) "Buyers' and Sellers' Explanations for Product Failure: Who Done It?", *Journal of Marketing April*: 74-80.
- Folkes, V.S., Koletsky, S. ve Graham, J. (1987) "A Field Study of Causal Inferences and Consumer Reaction: The View From The Airport", *Journal of Consumer Research*, 13(4):534-539.
- Goss, R.J., Silvera, D.H., Laufer, D. ve Gillespie, K. (2011) Uh-Oh, This Might Hurt Our Bottom Line: Consumer and Company Reactions to Product Harm Crises,

- Working Paper. *Advances in Consumer Research* 39:83-832.
- Hess, R. L.; Ganesan, S. ve Klein, N. M. (2003) "Service Failure and Recovery: the Impact of Relationship Factors on Customer Satisfaction", *Journal of the Academy of Marketing Science* 31(2): 127-145.
- Hsu, M.Y. ve Cheng, J.M. (2018) "fMRI Neuromarketing and Consumer Learning Theory: Word-of-Mouth Effectiveness After Product Harm Crisis", *European Journal of Marketing*, (52)1/2:199-223.
- Kağıtçıbaşı, Ç. ve Cemalçılar, Z. (2014). *Dünden Bugüne İnsan ve İnsanlar: Sosyal Psikolojiye Giriş*, 16. Basım, İstanbul: Evrim Yayınları.
- Kahraman, A. (2016). Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Ürüne İlişkin Kriz Dönemlerinde Tüketicilerin Satın Almaya Yönelik Davranışlarına Etkisi: Atfetme Teorisine Yönelik Bir Uygulama, Yayımlanmamış Doktora Tezi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kanıbir, H., Nart, S. ve Saydan, R. (2011) Tüketici Davranışında Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetleri Belirleyici mi? KSS- Algılama- Bağlılık Zincirinin İşlerliğine Dair Bir Sorgulama, *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi* 3(2): 1-39
- Kaya, H. (2008) Demografik Özelliklerin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Algılaması Üzerindeki Rolü: Bandırma Yerelinde Bir Araştırma, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 11(20): 96-110.
- Kızgın, Y. ve Dalgın, T. (2012) "Atfetme Teorisi: Öğrencilerin Başarı ve Başarısızlıklarını Değerlendirmedeki Atfetme Farklılıkları", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 8(15): 61-63.
- Klein, J. ve Dawar, N. (2004) "Corporate Social Responsibility and Consumers' Attributions and Brand Evaluations in a Product-Harm Crisis", *International Journal of Research in Marketing* 21(3): 203-217.
- Kotler, P. ve Lee, N., (2006) *Kurumsal Sosyal Sorumluluk. Çeviren Sibel Kaçamak*, İstanbul: Mediacat Yayınları.
- Lacznia, R.N.; De Carlo, T. E. ve Ramaswami, S. N. (2001), "Consumers' Responses to Negative Word-of-Mouth Communication: An Attribution Theory Perspective", *Journal of Consumer Psychology* 11(1): 57-73.
- Lalonde, C. (2007) Crisis Management and Organizational Development: Towards the Conception of a Learning Model in Crisis Management, *Proceedings of OLKC 2007- Learning Fusion*:507-517.
- Lei, J., Dawar, N. and Gürhan-Canlı, Z. (2012) "Base-Rate Information in Consumer Attributions of Product-Harm Crise", *Journal of Marketing Research*, 49 (June): 336-348.
- Menon, S. ve Kahn, B. (2003) "Corporate Sponsorships of Philanthropic Activities: When Do They Impact Perception of Sponsor Brand?", *Journal of Consumer Psychology* 13(3):316-327
- Mullan, J.G. (2004) Reporting Safety Problems: U.S. Perspective. <http://www.icphso.org/oldfiles/international/2004Euro/2004/London1.pdf>, (07.02.2014).
- Nakra, P. (2000) "Corporate Reputation Management: CRM with a Strategic Twist?", *Public Relations Quarterly*: 35-42.
- Nikbin, D.; Ismail, I.; Marimuthu, M. and Abu-Jarad, I. (2011) "The Impact of Firm Reputation on Customers' Responses to Service Failure: The Role of Failure Attributions", *Business Strategy Series* 12(1):19-29
- Ofluoğlu, G. ve Mısırlı, K. (2001). "İşletme ve Kriz Yönetimi". *Kamu-İş Dergisi* 6(2): 3-30.
- Ortiz, J.; Chiu, T.; Wen-Hai, C. ve Hsu, C. (2017) "Perceived Justice, Emotions, and Behavioral Intentions in The Taiwanese Food and Beverage Industry", *International Journal of Conflict Management* 28(4):437-463.
- Örnek, A. Ş. (2007). "Kriz Yönetimi Stratejileri ve Türkiye Bilişim Sektörü Örneği", *Yönetim Bilimleri Dergisi-Journal of Administrative Sciences* 1(5): 114-129.
- Öksüz, B. (2014) Halkla İlişkiler ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk İlişkisi: Kurumsal Mı Sosyal Mi?, *Selçuk Üniversitesi İletişim Dergisi* 8(3): 55-75.
- Özdemir, H (2009) Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Marka İmajına Etkisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 8(15): 57-72.
- Özgen, E. (2007). "Kurumsal Sosyal Sorumluluk Kavramı ve Çalışan Memnuniyetine Etkisi". *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 8:1-6.
- Pira, A. ve Sohodol, Ç. (2004). *Kriz Yönetimi: Halkla İlişkiler Açısından Bir Değerlendirme*. İstanbul: İletişim Yayıncılık.
- Pomering, A. ve Johnson, L.W. (2009) Constructing a Corporate Social Responsibility Reputation Using Corporate Image Advertising, *Australasian Marketing Journal* 17:106-114.
- Poon, P.S.; Hui, M.K. ve Au, K. (2004) "Attributions on Dissatisfying Service Encounters: A Cross-cultural Comparison between Canadian and PRC Consumers", *European Journal of Marketing* 38(11-12): 1527-1540.
- Sen, S. ve Bhattacharya, C.B. (2001) "Does Doing Good Always Lead to Doing Better? Consumer Reactions

- to Corporate Social Responsibility", *Journal of Marketing Research*, May, 38(20):225–243
- Sert, N. Yılmaz (2012) Türkiye'de Özel Sektörün Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışına İlişkin Yazar Algısı: Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Duyurulmasında Web Sitelerinin Kullanılması, *Online Academic Journal of Information Technology* 9(3): 31-50.
- Smith, A.K. ve Bolton, R.N. (2002) "The Effect of Customers' Emotional Responses to Service Failures on Their Recovery Effort Evaluations and Satisfaction Judgments", *Journal of the Academy of Marketing Science* 30(1): 5-23.
- Siomkos, G.J. ve Kurzbard, G. (1994). "The Hidden Crisis in Product-Harm Crisis Management", *European Journal of Marketing* 28(2): 30-41.
- Siomkos, G. J. (1999) "On Achieving Exoneration After a Product Safety Industrial Crisis", *Journal of Business and Industrial Marketing* 14:17-29.
- Top, S. ve Öner, A. (2008) İşletme Perspektifinden Sosyal Sorumluluk Teorisinin İncelenmesi, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 4(7): 97-110.
- Ural, E. Güzelcik (2012) Kurumsal İtibarı Ölçme Yöntemi Olarak Türkiye İtibarı Endeksi ve Endeks Sonuçlarından Hareketle Türkiye'de Elektronik Sektörünün İtibarı Üzerine Bir Değerlendirme, *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology* 3(7): 7-20.
- Uslu, A., Gambarov, V. ve Başçı, A., (2008) Türkiye'de Tüketicilerin Sosyal Sorumluluk Kampanyalarına ve Sosyal Açıdan Sorumlu Şirketlere Karşı Tutumu. ODTÜ Muhan Sosyal İşletmecilik Konferansı Kitabı. Düzenleyen Orta Doğu Teknik Üniversitesi. Ankara. 3-6 Eylül 2008.
- Vassilikopoulou, A.; Siomkos, G. J.; Chatzipanagiotou, K. ve Pantouvakis, A. (2009) "Product-Harm Crisis Management: Time Heals All Wounds?". *Journal of Retailing and Consumer Services* 16(3): 174-180.
- Vassilikopoulou, A.; Chatzipanagiotou, K.; Siomkos, G. J. ve Triantafillidou, A. (2011) "The Role of Consumer Ethical Beliefs in Product-Harm Crises", *Journal of Consumer Behaviour* 10: 279–289
- Vlachos, P. A.; Tsamakos, A.; Vrechopoulos, A, P. ve Avramidis, P. K. (2009) "Corporate Social Responsibility: Attributions, Loyalty and the Mediating Role of Trust", *Journal of the Academy of Marketing Science* 37(2): 170-180
- Wang, S. ve Huff, L. C. (2007) "Explaining Buyers' Responses to Sellers' Violation of Trust" *European Journal of Marketing* 41(9-10): 1033-1052.
- Weiner, B. (2000) "Attributional Thought about Consumer Behavior", *Journal of Consumer Research* 27(3): 382-387.
- Weiner, B. (1985) "An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion". *Psychological Review* 92(4): 548-573.
- Weiner, B. (1980) "A Cognitive (Attribution)-Emotion-Action Model of Motivated Behavior: An Analysis of Judgments of Help-Giving", *Journal of Personality and Social Psychology* 39(2): 186-200.
- Weiner, B. (1983) "Some Methodological Pitfalls in Attributional Research", *Journal of Educational Psychology* 75(4): 530-543.
- Wetzer, I.M., Zeelenberg, M. ve Pieters, R. (2007) Never Eat in That Restaurant, I Did!: Exploring Why People Engage in Negative Word-of-Mouth Communication, *Psychology & Marketing*, 24(8): 661–680.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2007). SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, 2. Baskı, Ankara:Detay Yayıncılık.
- Yoon, Y.; Gurhan-Canli, Z. ve Schwarz, N. (2006). "The Effect of Corporate Social Responsibility (CSR) Activities on Companies with Bad Reputations", *Journal of Consumer Psychology* 16(4): 377–390.
- Yönet, E. (2005) Kurumsal Sosyal Sorumluluk Anlayışında Son Dönemeç: Stratejik Sorumluluk, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 13(8): 239-265.
- Zeithaml, V. A.; Berry, L. L. ve Parasuraman, A. (1996) "The Behavioral Consequences of Service Equality", *Journal of Marketing* 60: 31-46.

Analyzing Motivational Determinants of Shopping Addiction Tendency*

Alışveriş Bağımlılığının Motivasyonel Öğelerinin Belirlenmesi

Özge KİREZLİ¹
Fatma Müge ARSLAN²

<https://orcid.org/0000-0003-1122-0191>

<https://orcid.org/0000-0003-1665-348X>

ABSTRACT

Shopping addiction tendency is defined as being so occupied about shopping that consumers become driven by uncontrollable shopping urges and as a result of facing negative psychological, social and financial consequences. Based on a field study on university students (N=372), this paper examines hedonic shopping, escapism and negative mood reduction, as motivational determinants of shopping addiction tendency, which is a relatively less studied area of consumer behavior in Turkey. The findings indicate that, hedonic shopping, escapism and negative mood reduction all have significant effect on shopping addiction. Getting its mainstream studies from compulsive buying literature, shopping addiction literature focuses mainly on the enjoyment gathered from shopping action. However this study provides new insights into potential antecedents of shopping addiction as negativity avoidance and escapism, which are negative psychological states with respect to shopping addicts quest for shopping enjoyment.

Keywords: Shopping Addiction Tendency, Hedonic Shopping, Negative Mood Reduction, Escapism

ÖZ

Alışveriş bağımlılığı; bireylerin iç ve dış faktörlerden kaynaklanan psikolojik gerilimleri ile baş etmek adına yapılan kontrolsüz ve aşırı alışveriş yapma olarak tanımlanabilir. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir saha çalışması doğrultusunda (N=372), bu çalışma alışveriş bağımlılığına motivasyonel anlamda etkisi olduğu düşünülen hedonik alışveriş, gerçeklerden kaçış ve olumsuz ruh halini düzeltme faktörlerini incelemektedir. Araştırmanın sonuçları, her üç bağımsız değişkenin de alışveriş bağımlılığını anlamlı biçimde etkilediğini ortaya koymaktadır. Satın alma ve alışveriş bağımlılığı literatüründe bu çalışmayı farklı kılan unsur, bağımsız değişken olarak keyif ve ruh halini düzeltme gibi psikolojiyi olumlu etkisi olan öğelerle negative bir durum olan bağımlılığı açıklamaya çalışma hedefidir. Zira, bağımlılık literatürü çoğunlukla negatif olay ne nedenler üzerinde durmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Alışveriş Bağımlılığı Eğilimi; Satın Alma Bağımlılığı Eğilimi; Hedonik Tüketim; Gerçeklerden Kaçış ; Negatif Ruh halini Düzeltme

In modern society, shopping is accepted as a fundamental element of economy. However the value attributed to shopping is not just satisfying a need rationally but also satisfying the need emotionally, which is a topic of significance in consumer psychology (Woodruffe-Burton et al., 2002; Tauber, 1972). In 1977, one of the first classification of shopper types indicated that consumers might shop for recreational as well as rational purposes (Bellenger et al, 1977). In time, the

meaning or motive attached to shopping has become diversified. Moreover, consumers now are eager to use shopping as a leisure activity, socialization act, escape from daily routine or coping mechanism with negative events/feelings (Solomon et al, 2006). No matter what the motive of shopping is, it could be admitted that most consumers enjoy the shopping process or use shopping as a self-gratification activity without being an addict. However this overrated compensatory

*This article was produced by Özge Kirezli's PhD Thesis, under supervision of Prof. Dr. F. Müge Arslan. by Marmara University Institute of Social Sciences.

¹ Dr., Istanbul Bilgi University, ozgekirezli@gmail.com

² Prof. Dr., Marmara University, mugearslan@marmara.edu.tr

mechanism has the potential to become a pathological pattern of shopping (Unger and Raab, 2015 ; O'Guinn and Faber,1989). Many researchers accept the well-known continuum, which specifies that unproblematic leisure shopping may develop into shopping addictions of different levels, where the shopping tendency and the magnitude of triggers might grow in time (Clark and Calleja, 2008 Elliott,1994; Scherhorn,1990; D'Astous,1990). Hence shopping addiction needs to be taken as a serious phenomenon, both for individuals and for society at large.

In the relevant literature, there is an ambiguity in clarifying shopping addiction, compulsive shopping and compulsive buying terms. Actually, the genesis of studies on shopping addiction finds its roots in compulsive buying, addictive buying and excessive buying literature, which serve as common points in psychology, psychiatry, sociology, social psychology and consumer behavior. As a psychiatric term, behavioral addiction is associated with loss of control and emerging negative consequences in terms of psychologically, physically or socially (Rose and Dhandayudham,2014; Sussman, Lisha and Griffiths,2010). The common theme connected to behavioral addictions is that they repetitively occur and they are maladaptive (Clark and Calleja, 2008; Bradley,1990). In that perspective, shopping addiction is defined as (Andreassen 2014,198) "being overly concerned about shopping, driven by an uncontrollable shopping motivation, and to investing so much time and effort into shopping that it impairs other important life areas." Similarly, Walters (1999) emphasized the progression, preoccupation, perceived loss of control and negative outcomes nature of shopping as proving to be an addiction, whereas Black (2007) pointed out specific addiction symptoms as craving, withdrawal, loss of control, and tolerance (Andreassen et al., 2015). Shopping addiction originates from compulsive buying, where compulsive buying is a "chronic, repetitive purchasing that becomes primary response to negative events or feelings" (O'Guinn and Faber, 1989: 155). In fact, some researchers used both terms almost interchangeably due to considerable similarities (Dittmar et al.,1996; Scherhorn 1990). However, as analyzed deeply, three noteworthy difference exist between these terms. First of all, compulsive shoppers, experience shopping urge as an unwelcome pressure and distressing activity, whereby in addiction the shopping serves as a pleasurable activity on the action (Goodman,1989). Whereas, shopping addicts are stated to take enjoyment from the shopping

action itself. Secondly as Elliott (1994, 159) proposed, " this behaviour is (more accurately described as an addiction because it involves the extension of normal behaviour into a pathological habit (Clark and Calleja, 2008). In other words, compulsive buying can be seen as a part of Impulse Control Disorder (ICD) in terms of impulsivity, heightening tension and gratification connected to disorder (Grant and Kim,2003). In that sense, some researchers connected the "compulsive buying/shopping" term to obsessive-compulsive disorder (Hollander 1993; Hollander and Allen ,2006; Kottler et al., 2004). Comparative to compulsive buying/shopping, shopping addiction is largely referred to a milder version of that control disorder due to therapeutic implications and effective methods of intervention (Grusser and Albrecht,2007; Grant and Kim,2003). Lastly, Bas (2016) added another difference between compulsive shoppers and shopping addicts as, compulsive shoppers as rejecting their abnormal activity, whereas, addicts as being aware of their addiction but indefeasibly continue shopping. In both cases, person is powerless to resist this strong urge to shop on continuous basis. Clarifying shopping addiction is only possible by uncovering the antecedents of shopping addiction. So in that sense, it may be useful to find an answer to the key question of what motivates addicts, rather than to disclose the personality traits of the individual or to examine environmental contingencies. Therefore, the main aim of this study is to enlighten the motivational determinants of shopping addiction tendency in typical consumers. Through the scope of this study it is believed that if motives behind shopping addiction are somehow clarified and shared with society, consumers may become aware of the factors that trigger them to become shopping addicts and hence may help them to resist this tendency or motivate them to find effective self-defensive mechanisms.

CONCEPTUAL FRAMEWORK AND DEVELOPMENT OF HYPOTHESES

In the relevant literature there are diverse entitlements about this excessive, uncontrollable and abnormal form of shopping or buying such as compulsive buying, compulsive shopping or buying addiction. Research on these issues is intensive after 1980's; however the concept as in the original form of "compulsive buying" leans back to 1915. Shopping addiction finds its roots from all of these concepts, however to clearly define and position apart, especially compulsive buying concept needs

to be examined. Even the compulsive buying related articles acknowledge compulsive buying as a part of addictive behaviours (O'Guinn and Faber, 1989, 148). In that perspective shopping addiction literature embraces compulsive buying/ shopping literature. The earliest definition comes from Kraepelin in 1915, who is accepted as founder of modern psychiatry according to Encyclopedia of Psychology, and refers to this dysfunctional consumer behavior as *onomania* as mania for buying (Swan-Kreimer et al., 2005). Later, that term appeared on Bleuler's Textbook of Psychiatry (1924) emphasizing the irresistible strong impulsive urges for buying. (Lo and Harvey, 2011). However, it is the study of Faber et al. (1987) that heightened attention to this abnormal consuming behaviour. Compulsive buying is accepted as a chronic, abnormal form of shopping or spending pattern, accompanied by uncontrollable and repetitive motives to buy (Edwards, 1993). Also, the need for shopping or buying serves as a response to negative events or feelings that the individual is incapable of facing or solving, and usually results in detrimental social, financial and psychological consequences (Kyrios et al, 2004 ; O'Guinn and Faber, 1989 ; Faber and O'Guinn, 1992; McElroy et al., 1994). Some researchers consider this problem as a compulsive disorder, since it is related to unstoppable urges (Faber and O'Guinn, 1992); whereas other researchers refer to it as being an addiction (Desmond, 2003), which is in fact a pathological habit in an individuals' life, mostly resulting in severe and unpleasant consequences. Thereupon, Elliot (1994) indicates that using the term "addiction" is more appropriate than using the term "compulsive" since shopping or buying is a preference, and sometimes it may be beneficial to the individual socially or psychologically. Supporting that view, Scherhorn (1990) stresses that through shopping, positive feelings such as pleasure or enjoyment may be felt temporarily and occasionally by any consumer. Therefore, since the aim of this study is to enlighten typical but occasional abnormal shopping behaviors that may show some signs of addiction and not be psychologically problematic shopping behaviors that are chronic, which would be a topic of study of psychology, psychiatry, etc. In this study the term "shopping addiction tendency" is used instead of "shopping addiction" to emphasize consumers' incline to act as shopping addicts now and then. So in that context, the term "shopping addiction tendency" may be conceptualized as an inclination that typical consumers might experience from time to time rather than being a severe psychological deficiency as is the

case for shopping addiction. In that sense, shopping addiction tendency varies from compulsive buying in multiple ways. Firstly it is a tendency that is believed to be even in typical consumer, but may be activated with a response to negative and positive events, rather than a trait that is owned like, obsessive-compulsivity. Secondly, shopping is integrated into the concept so that consumers do not necessarily buy something but needs to be engaged in shopping activity no matter, the result is either a purchasing act or not. Thirdly, like Edwards (1993) it is believed that, this abnormal behavior needs to be examined on continuum not to underestimate moderate levels of shopping addiction, unlike Faber and O'Guinn's (1988) dichotomous researches which are associated with compulsive buying.

The reason why this study deliberately uses the "shopping addiction tendency" concept instead of the compulsive shopping concept or the buying addiction concept is twofold. Although, buying and shopping concepts share much in common, serious distinctions exist between the two concepts. Shopping can be defined as a set of activities the individual is engaged in prior to his/her final decision, if such a decision is made, whereas buying is a term where the individual acquires a specific item at a certain price from a particular retailer at an explicit time (Natarajan and Goff, 1992). In other words, the term "shopping" is used to include the preoccupations prior to the buying process, like window shopping or in-store planning where it may not necessarily result with the purchase act. Moreover, in relevant literature (Faber and O'Guinn, 1988; Valence et al, 1988), it is pointed out that compulsive or addictive buyers' interest is on the shopping process rather than the actual acquisition of goods. That's why a general term as "shopping" is perceived instead of buying in that study.

The extant work on compulsive shopping tends to describe the shopping addiction concept in terms of: identifying its antecedents (Faber and O'Guinn, 1992; Mowen and Spears, 1999; Rodriguez-Villarino et al., 2006); delineating its consequences (Ridway et al., 2008; Workman and Paper, 2010; Weaver et al., 2010; Yi, 2012); proposing new scales (Faber and O'Guinn, 1992; Valence et al., 1988; Edwards, 1993; D'Astous, 1990); or constructing profiles of shopping addicts (Roberts and Pirog, 2004; Saleem et al., 2010; Mikolajczak-Degrauwe et al., 2012). In this study only the antecedents of shopping addiction are considered and adapted to describe shopping addiction tendency.

MOTIVATIONAL ANTECEDENTS OF SHOPPING ADDICTION TENDENCY

Taking previous literature into consideration, different factors for motivational antecedents of shopping addiction tendency is conceptualized as; hedonic shopping (Babin et al,1994; Lee et al,2009, Woodruffe-Burton et al., 2002), escapism (Faber and Vohs,2004 ; Chang et al,2004) and negative mood reduction (Kacen,1998; Clark and Calleja,2008; Ridgway et al.2008).

Hedonic Shopping

Previous research findings on compulsive buying studies argue that experiential or hedonic sensation seeking may motivate the consumer to engage in shopping (Arnolds and Reynolds, 2003; Woodruffe-Burton et al., 2002; Babin et al., 1994). Surely, hedonic shopping has to traced to hedonic shopping concept. The “hedonic consumption” term was initially introduced by Hirschmann and Holbrook (1982) to consumer behavior literature where the authors made the well-known and widely accepted definition of hedonic consumption as “those facets of consumer behavior that relate to the multi-sensory, fantasy and emotive aspects” (Hirschman and Holbrook, 1982:92). In short, hedonic motives can be explained as pleasant feelings accompanied by shopping or buying (Kukarkinney et al., 2009). Yet as Arnold and Reynolds (2003) indicate, there exist several hedonic motivations such as: adventure, social, gratification, idea, role and value, which are generally associated with experiencing a pleasure and emotional elevation from the shopping activity itself rather than the items bought (Westbrook and Black, 1985). Babin et al. (1994) confirm the significant relationship between consumers’ tendency to compulsive buying and hedonic values, signifying the threat of repetitive pleasure seeking from shopping that can eventually turn into devastating shopping addiction. Also, Lee et al. (2009) underline the fact that compulsive buyers are affected positively by hedonic values created by online shopping web sites, hence are eager to spend more time and more money triggered by these feelings. Additionally in their research on holistic conceptualization of shopping, Woodruffe-Burton et al. (2002) indicate that the interaction between hedonic value seeking and compulsive shopping is very high. Thus it could be hypothesized that:

H1: Hedonic shopping has a positive effect on shopping addiction tendency.

Escapism

Another motive for shopping addiction comes from escape theory (Faber and Vohs, 2004), which is a term originally used by Baumeister (1988) in a shopping context. Simply, escapism refers to an individuals’ incline to avoid facing the unpleasant facet of reality, both cognitively and emotionally (Henning and Vorderer, 2001; Vorderer, 1996). Escapism tendency is thought to stem from the high standards or perfectionist expectations acquired in the early childhood of individuals (Heatheron ve Baumeister, 1991) facilitated by contingencies triggered by the marketing environment. Attracted by the sensory-rich environment provided by retailers, the consumer enters a delusion as a means of forgetting all unhandled problems or negativities in life. In time, individuals’ reluctance to face their lives stimulates them to engage in more shopping behavior, and the more they shop, the more likely this behavior results in a vicious circle. Additionally, Chang et al. (2004) refer to escapism tendency, as not just a breakaway from negative events, but also as running away from boredom or routines of daily lives. Actually in need to create some personal space and in order to break from the routinization of tasks undertaken between home and work, shopping is used as a way of protecting mental health by contemporary consumers, who desperately seek a way of breaking out of predefined steps, and hence use shopping as a temporary withdrawal from everyday monotonous life (Henning and Vorderer, 2001; Firat and Venkatesh, 1995). Therefore, it could be hypothesized that:

H2: Escapism has a positive effect on shopping addiction tendency.

Negative Mood Reduction

Studies examining the etiology of shopping addiction, reach the consensus that shopping has an alleviating effect on consumers (Elliot, 1994; McElroy et al., 1994). Addictive shoppers, who experience strong negative emotions, believe the lifting effect of shopping on their moods, even though it is temporary (Ridgway et al, 2008; Edwards, 1993; Faber and O’Guinn, 1992; Valence et al., 1988). Positive feelings experienced during shopping, acts as a motivation to shop or buy more and eventually, the person finds him/herself frustrated with unopened packages hidden in their closets (Ridgway et al., 2008). In their qualitative study, Faber and Christenson (1996) found that respondents tend to feel less negative and moreover better

after shopping and yet they characterize the aforementioned “mood repair instinct” to play a key role in defining shopping addiction. Similarly, Miltenberger et al. (2003) propose the need to get a sense of relief from negative moods as being one of the most powerful antecedents of compulsive buying. Elliott (1994) also stresses the significant positive relationship between mood repair and compulsive shopping in his study. In another study examining the effect of retail atmosphere on individuals’ moods, it was found that participants’ level of pleasure, arousal and control significantly changes after buying something (Kacen, 1998). Biological triggers of shopping addiction are described as emphasizing that serotonin instability generates a tension in the human body, and in order to reduce this stress the individual finds convenient activities to undertake, like shopping (Andreassen et al., 2015; Potenza and Hollander, 2002; Clark and Calleja, 2008; Orford, 2001). Thereby, shopping becomes a conditioned response to cope with negative feelings. Thus it is hypothesized that:

H3: Negative mood reduction has a positive effect on shopping addiction tendency.

In light of the above information, the proposed conceptual model of the study is as seen in Figure 1.

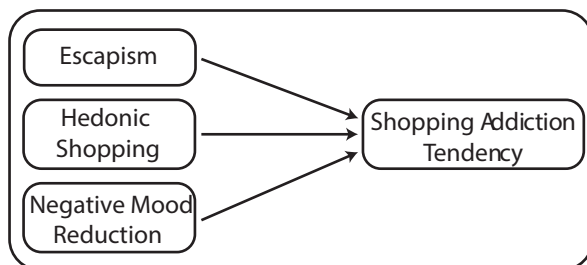


Figure 1: Proposed Conceptual Model

RESEARCH METHODOLOGY

In order to test the conceptual model given in Figure 1 and to test the proposed hypotheses, a quantitative research was conducted.

SAMPLING PROCEDURE AND SAMPLE PROFILE

In literature, many research exist focusing on the negative relationship between age and shopping addiction or compulsive buying, hence perceiving shopping addiction as a potential problem especially for the youth (Kearney and Stevens, 2012; Yurchisin and Johnson, 2004; Mowen and Spears, 1999).

Similarly, Black (2007) states that, individuals aged 18 to 30 and earning less than 50 000 USD are more likely to be suffering from shopping addiction than the rest of the society (Karim and Chaudhuri, 2012). In some studies it is stated that the 18-24 aged university youth may be accepted as an ideal sample to study shopping addiction, due to their demographic profiles and spending/shopping habits (Kearney and Stevens, 2012; Yurchisin and Johnson, 2004). Also, it is projected that 1% to 6% of the whole population are compulsive buyers, whereas this ratio increases to 6% to 12.2% in young individuals (Faber and O’Guinn, 1989). Therefore, in this study the sampling frame is determined as Turkish university students who show all types of shopping pattern, as indicated by previous research findings.

The sampling method used for the study was convenience sampling where data were collected from students of four different universities, which are located in Istanbul, Izmir and Manisa. The data were collected through face to face self-administered structured questionnaires. The questionnaire was initially developed in English, and then translated into Turkish by the authors and then a second back-translation was conducted by two bilingual lecturers. Additionally, before the actual research, a pilot study was conducted on 30 students to check the wording of the questions and to make sure that all questions were clear and easily understood. When incomplete questionnaires were excluded, a total of 372 useable questionnaires (response rate = 60.60%) remained for further analysis. The respondent profile and their basic shopping habits are presented in Table 1.

Table 1: Respondent Profile and Shopping Habits

Variable	Frequency	Percentages
Gender		
Male	146	39.2%
Female	226	60.8%
Income (Monthly)		
Under 500 TL	76	20.4%
501-1000 TL	112	30.1%
1001-1500 TL	70	18.8%
1501-2000 TL	41	11.0%
2001-2500 TL	20	5.4 %
2501 TL and above	53	14.2%
Occupation		
Part time	57	15.3%
None	315	84.7%
Shopping Frequency		
Every day	7	1.9%
2-3 times in a week	51	13.7%
Every week	67	18.0%
2-3 times in a month	128	34.4%
Every month	92	24.7%
2-3 times in a year	27	7.3%
Place to Shop		
Only stores	150	40.3%
Only online	1	0.3%
Stores and Online	194	52.2%

As Table 1 shows, of the 372 respondents 60.9% are female, 39.2% are male and the highest percentage of respondents (20.4%) have monthly income under 500 TL. Majority of the sample is not working (84.7%) whereas a minor group (15.3%) has a part time occupation. So, few individuals stated they are working, it can be concluded that the monthly income of these respondents are a part of total household income. In terms of basic shopping habits, it can be inferred that most of the respondents (34.4%) shop 2-3 times in a month and more than half of the respondents (52.2%) prefer both store and online shopping.

RESEARCH INSTRUMENT

The research model is composed of three independent variables and one dependent variable. In Table 2 the details about the constructs, measures, exploratory factor analysis results and reliability results of these variables are given. All items were measured using a 7-point Likert-type scale (1=Strongly Disagree; 7=Strongly Agree) to increase the response sensitivity of the sample. Since shopping addiction is still an area where only very limited studies exist in literature, in this study in order to be able to measure this concept it was necessary to combine a multiple of scales related to compulsive buying which were modified to fit the shopping context rather than using the original spending or buying contexts. After detailed examination of the scales, they were purified by elimination of irrelevant items and leaving only items related to shopping. Hence the proposed shopping addiction tendency scale is composed of nine items where six items are adopted from D'Astous et al. (1990) scales, which are actually a modified form of Valence et al. (1988) scales. The remaining three items were adopted from Faber and O'Guinn's (1992) pioneering compulsive buying scale. The Cronbach's Alpha reliability coefficient of the shopping addiction tendency scale was quite high ($\alpha=0.874$) showing that the scale is highly reliable. Hedonic shopping scale was adopted from Hausman (2000), terms related to buying was converted to shopping. This scale is originally composed of seven items, however one item (I go shopping to watch other people) was below the minimum threshold of 0.4 and it was removed from the scale. The Cronbach's Alpha reliability coefficient of the hedonic shopping scale was quite high ($\alpha=0.863$) showing that it is highly reliable. Negative Mood Reduction (NMR) scale was adapted from Kang and Johnson's (2011) study on retail therapy, as a part of shopping value. The scale includes five items which

proved to be highly reliable with a Cronbach's Alpha reliability coefficient value of $\alpha=0.886$. Escapism scale was adopted from Mattwick and Rigdon's (2004) three item scale. The Cronbach's Alpha reliability coefficient of the escapism scale was quite high ($\alpha=0.875$) showing that it is highly reliable. From Table 2 it can be seen that the percentage of variance of the scales are within an acceptable level. Additionally, the loadings of all the items of the scales are quite high.

For construct validity, as Campbell and Fiske (1959) proposed, both convergent and discriminant validity of the related scales are checked. Convergent validity ensures a particular scale is actually measuring that intended concept, and is achieved if the value of Average Variance Extracted (AVE) get the minimum level of 0,5 in each construct for the model (Safiih & Azreen, 2016; Fornell & David, 1981). As shown in Table 3, all AVE values of variable scales are above 0,5 (0,662; 0,722 ; 0,786 ; 0,839).

Discriminant validity presents the degree to which two theoretically similar concepts are different. In their research book, Hair et al. (2012) indicate that, the marketing studies that engage in some type of discriminant validity assessment, use the Fornell-Larcker criterion (72.08%), cross-loadings (7.79%), or both (26.13%) (Henseler et. al., 2015). Through that study, Fornell-Larcker criterion is used for assessing discriminant validity, which is done to see the square root of every AVE value for each item is larger than any correlation among any item pairs (Zait & Bertea, 2011; Fornell & Lecker, 1981). Fornell and Larcker (1981) advocate that, average variance extracted (AVE) need to be greater than the shared variance (the squared correlation) to indicate that scale possess discriminant validity. The AVE represents the average amount of variance that a construct explains in its indicator variables relative to the overall variance of its indicators. This is supported also by Hair et al. (2006), which is basically for any two constructs, average variance extracted (AVE) need to be greater than the shared variance (the squared correlation) to indicate that scale possess discriminant validity. The average variance extracted (AVE) for each variable is calculated manually for all the constructs using the formula suggested by Hair et al., (1995) , which is (Safiih & Azreen, 2016, 117);

$$AVE = \sum K^2 / n$$

K = factor loading of every item
 n = number of items in a model

As shown in Table 3, this criterion are met all variables; no correlation exceeds the square root of the AVE.

Table 2: Questionnaire Measures, Exploratory Factor Analysis and Reliability Results

Measurement Items	% variance extracted	Eigen value (range of loadings)	Cronbach's alpha
<u>Shopping Addiction Tendency (D'Astous et al,1990 ; Faber and O'Guinn,1992)</u>	50,62	4.533 (0.78 to 0.58)	0,874
1. Went on buying binge and wasn' able to stop.			
2. Bought something and when I got home I wasn't sure why I had bought it.			
3. When I have money, I can not help but spend part or whole of it.			
4. I often buy something I see in a store without planning, just because I got to have it.			
5. I sometimes feel that something pushes me to go shopping.			
6. I often have a real desire to go shopping and buy something.			
7. I have often bought a product that I did not need even when I knew I had very little money left.			
8. I like to spend money.			
9. Shopping is constantly on my mind.			
<u>Hedonic Shopping (Hausman,2010)</u>	59,83	3.590 (0.82 to 0.71)	0,863
1. I like to shop for the novelty of it.			
2. Shopping satisfies my sense of curiosity.			
3. I feel like exploring ne worlds when I shop.			
4. Shopping offers new experiences.			
5. I go shopping to be entertaine.			
6. I get a real "high" from shopping.			
<u>Negative Mood Reduction (Kang and Johnson,2011)</u>	69,32	3.466 (0.89 to 0.74)	0,886
1. Shopping is an escape from loneliness.			
2. Shopping is a way to remove myself from stressful environments.			
3. Shopping is a way to take my mind off things that are bothering me.			
4. Shopping for something new fills an empty feeling.			
5. Shopping is a way to control things when other things seem out of control.			
<u>Escapism (Mattwick and Rigdon,2004)</u>	80,07	2.402 (0.91 to 0.86)	0,875
1. I get so involved as I shop that I forget everything else.			
2. Shopping makes me feel like I am in another world.			
3. Shopping "gets me away from it all"			

All items are measured 7 point scale (ranging from 1 = strongly disagree; 7 = strongly agree)

RESULTS

Before testing the effects of the three antecedents on shopping addiction tendency, correlation analysis was conducted to assess the relationship between the

variables used in the proposed model. Means, standard deviations and correlations among all variables are reported in Table 3.

Table 3: Overall Means, Standard Deviations, and Correlation of All Variables

Variables	Mean	SD	1	2	3	4
1.Shopping Addiction Tendency*	2.99	1.33	<i>(0.662)</i>			
2.Hedonic Shopping*	3.72	1.45	0.606**	<i>(0.722)</i>		
3.Negative Mood Reduction*	2.92	1.56	0.645**	0.660**	<i>(0.786)</i>	
4.Escapism*	2.54	1.53	0.623**	0.591**	0.760**	<i>(0.839)</i>

*Means are calculated according to 7 point scale. ** p < .01.Note: Italicized numbers on the diagonal show the square root of the average variance extracted.

As seen in Table 3, all of the variables used in the study show significant correlations with each other with quite high correlation coefficients at 1% significance level. Taking into account the correlations of hedonic shopping, negative mood reduction and escapism with shopping addiction tendency, the highest correlation was achieved between negative mood reduction and shopping addiction tendency ($r = 0.645$), followed by escapism and shopping addiction tendency ($r = 0.623$), and lastly between hedonic shopping and shopping addiction tendency ($r = 0.606$). The highest score achieved for correlation of variables is between negative mood reduction and escapism ($r = 0.706$); and the lowest score achieved for correlation of variables is between hedonic shopping and escapism ($r = 0.591$). It should be noted that all of the correlation scores achieved are quite high showing that there exist a high relationship between hedonic shopping, negative mood reduction, escapism and shopping addiction tendency variables. The high correlation between negative mood reduction and escapism is of no surprise as prior literature also stresses this fact (Elliot, 1994; McElroy et al., 1994; Ridgway et al, 2008; Edwards, 1993; Faber and O’Guinn, 1992; Valence et al., 1988) and it is quite understandable that many people try to avoid negative moods by converting their attention to something much more enjoyable, such as shopping.

To test the proposed conceptual model, regression analysis was used (see Table 4). Initially, the independent variables that take place in the proposed model (hedonic shopping, negative mood reduction and escapism) were individually regressed onto the dependent variable (shopping addiction tendency). The objective of this study was to check the whole explanatory power of the three constructs, which was at an acceptable level (adjusted R2 = 49.6%). However, via simple linear regression analysis it was confirmed that none of the independent variables was solely capable of explaining the variance on the dependent

variable more than the sum of all of the variables (Adj. R2 of HS=36.2%; Adj. R2 of NMR=37.4%; Adj. R2 of E=40.4). The coefficient of determination indicates that 49,6% of the variation of the shopping addiction tendency variable can be explained by the three independent variables, which is higher than the scores achieved by the individual independent variables. Hence, it is confirmed that all independent variables explain the variation of the dependent variable much better than any of the individual independent variables by themselves.

Table 4: Multiple Regression Results

	Standardized Regression Coefficient (β)	t-statistics
Hedonic Shopping (HS)	.277	5.509
Negative Mood Reduction (NMR)	.194	3.400
Escapism (E)	.337	6.313

*Dependent Variable=Shopping Addiction Tendency
 **df = 3/368, F = 122.927, R² = 0.501, Adj. R² = 0.496.

As seen in Table 4, the multiple regression analysis results confirm the correlation analysis results, meaning that not only significant bivariate relationships exist between all of the variables, but also all of the three independent variables (hedonic shopping, negative mood reduction and escapism) have significant effects on the dependent variable (shopping addiction tendency).

The results of the multiple regression analysis show that Hypothesis 1 (H1) is supported. In other words, hedonic shopping has a significant effect on shopping addiction tendency ($\beta=0.277$, $p=0.000$). This finding also validates the study’s shopping addiction definition whereby addicts differ from compulsive shoppers as of getting pleasure from the activity itself, rather than referring to it as a distressing activity (Goodman, 1989).

This relationship is also, in parallel with Babin et al. (1994), whereby compulsive tendency and hedonic values are proved to be significantly related to each other, and individuals' innocent sense of getting pleasure from shopping may in time result in the dark side of shopping addiction. Moreover, Lee et al. (2009) study indicates that compulsive buyers are attracted to web sites as they create positive feelings in them and eventually these buyers become willing to spend more time and money in online platforms. Additionally, Woodruffe-Burton et al. (2002) found a significant relationship between hedonic value seeking and compulsive buying in holistic shopping behavior

Hypothesis 2 (H2) is also supported indicating that negative mood reduction has a significant effect on shopping addiction tendency ($\beta=0.194$, $p=0.001$). This finding is consistent with Elliot's (1994) study, whereby a significant correlation was found between depression-alleviative consumption pattern and compulsive buying. Moreover, Faber and Christenson's (1996) qualitative study focused on the key role of mood repair instinct on compulsive buying. Similarly, in their study Faber et al. (1987) indicate that most of the participants in their study engaged in shopping when they underwent strong affective mental states, especially negative ones.

Lastly, Hypothesis 3 (H3) is supported, indicating that escapism has a significant effect on shopping addiction tendency ($\beta=0.337$, $p=0.000$). This positive relationship was also confirmed by other studies in relevant literature (Faber and Vohs, 2004; Baumeister, 1990). Faber (2004) states that, the consumer suppresses the unpleasant facet of self-awareness, by getting preoccupied with shopping, which is in fact a dimension of escapism theory. Of course, the triggers of consumers' tendency to get away from reality may not all stem from the individual's mental dissatisfaction, but also from the disappointment and frustration experienced in one's professional or social life. Scherhorn et al. (1990) also confirm Faber's escape theory by considering addictive buying as a far more extreme version of mood alleviative action to withdraw from the unattractive truth.

In conclusion, as shown in Figure 2, all of the proposed hypotheses in this study are accepted, where escapism ($\beta=0.337$; $p=0.000$) has the highest effect on shopping addiction tendency followed by hedonic shopping ($\beta=0.277$; $p=0.000$) and negative mood reduction ($\beta=0.194$; $p=0.001$).



Figure 2: Research model with regression coefficients

DISCUSSION and CONCLUSION

The findings of this study make significant contributions to the understanding of shopping addiction tendency among university youth in multiple ways. Contrary to previous studies' attempt to determine the demographic or attitudinal characteristics of shopping addicts, this study provides a conceptual framework from a motivational perspective. Thus in the study the effects of hedonic shopping, negative mood reduction and escapism on shopping addiction tendency were examined. The findings showed that all of the variables taking place in the proposed conceptual model have significant correlations with each other confirming that hedonic shopping, negative mood reduction and escapism are highly related.

In the study, all of the proposed hypotheses were accepted. Thus hedonic shopping, negative mood reduction and escapism all have significant effects on shopping addiction tendency. According to the research findings, escapism is found to be the most effective factor on shopping addiction tendency. This fact can be interpreted as either that shopping is done as an activity where the consumer willingly withdraws from the daily routine in a problem-free way (as long as it is a tendency and not addiction) or gets away from the problems in his/her life. This finding is consistent with previous literature, which specifies that a shopping addicts' initial motivation stems from negative feelings. In other words, a consumer shops addictively in order to avoid negative feelings or to elevate his/her negative feelings. The findings of this study suggests that consumers experiencing tension, and as a result who have a strong urge to make excessive and uncontrollable shopping, may not do so only to flee from negative moods. Instead, they may also shop in order to escape from daily routines or temporary problems in life, or just for the joy of it.

The second most effective factor on shopping addiction tendency is hedonic shopping which is an important contribution to literature since compulsive buying literature only focuses on the negative mood repair characteristics of buying or shopping and not on the entertainment and self-enjoyment side of it. In other words, this finding can be accepted as a primer proposition of, taking pleasure or enjoyment derived from shopping which could be taken into consideration when studying shopping addiction tendency. The higher this pleasure is experienced, the more the consumer is inclined to shop, seeking positive feelings and hence the higher the tendency for shopping addiction. The higher this pleasure is experienced, the more the consumer is inclined to shop, seeking positive feelings. Another important fact to be stressed, is consumers' quest for curiosity and novelty associated with shopping found out to have no significant contribution to shopping addiction tendency. Hence, as the shopping addiction literature suggested mood alleviation effect of shopping, both to escape from negative feelings or experience enjoyment, is the most visible motivational factor to lead consumer on the shopping addiction continuum. AS Elliot (1994) suggested, shopping as a routine activity might be problematic if the individual becomes continuously pre-occupied with shopping, experience loss of control during shopping and soon or or later face with devastating outcomes of this addiction. It is vital to evoke a sense of awareness on that issue. As Boundy (1993) pointed out, it is dangerous to use shopping as a distraction and stimulation to cope with negative events or moods. Once, this is vicariously learned, than the individual has the potential to go on extreme levels of addiction continuum.

The findings show that the third hypothesis, which states that negative mood reduction has a significant effect on shopping addiction tendency, was also accepted. This finding is important for two reasons. First of all, this finding is consistent with previous literature, which specifies that a shopping addicts' initial motivation stems from negative feelings. In other words, a consumer shops compulsively in order to avoid negative feelings or to elevate his/her negative feelings. On the other hand, the findings of this study indicates that negative mood reduction has the least effect on shopping addiction tendency as compared to escapism and hedonic shopping, meaning that it is the weakest contributor to shopping addiction tendency. This is an anticipated outcome that is stressed even in the definition of shopping addiction. The findings

of this study suggest that consumers experiencing tension, and as a result who have a strong urge to make excessive and uncontrollable shopping, may not do so only to get away from negative moods. Instead, they may also shop in order to escape from daily routines or temporary problems in life, or they may shop just for the pleasure of it and enjoyment.

In the media, shopping is positioned as a "therapy" for contemporary 21th century consumers. However this is a far more optimistic scenario and neglects the threat that the need for shopping may eventually develop into an inevitable and uncontrollable desire to shop which may have destructive effects on consumers. So, it is vital to make a distinction at this point: when is shopping an innocent mood regulatory activity and when is it an activity with destructive outcomes? Especially in developing countries like Turkey, exploring the dark side of this unhealthy and abnormal shopping behavior is extremely important both for the well-being of the individual and the welfare of society as a whole. It is also extremely necessary that financial corporations are aware of shopping addiction tendency. This way they might be able to recognize the individuals who are inclined to shop excessively, hence who may cause a danger to them as they will not be saving anymore and also may not be able to repay their loans. Since this problem is not only self-destructive but also cause damages to the overall economic well-being of society, all parties involved must be concerned with this potential problem. This study not only raises attention to this phenomenon, but also proposes a potential answer to what factors affect consumers who have a tendency for shopping addiction.

The results of this study indicate that all of the independent variables used in this study, specifically searching for pleasure, improving mood or escaping from reality, are appealing to the emotions of the consumers. In this sense, it is important to find ways to build self-awareness of consumers so that they understand what feelings and factors cause shopping addiction and whether they have a tendency for it. For example, campaigns for building social awareness may be organized by governments to educate and inform consumers on this subject. Additionally, firms may be discouraged from sending messages that motivate consumers to buy much more than their needs or may be encouraged to alert consumers that excessive spending is unhealthy and that consumers should "spend sensibly".

LIMITATIONS AND FUTURE DIRECTIONS

As with other studies, this study also suffers from various limitations, which actually also indicate a potential for future research. Internal and external validity of the results is limited due to convenience sampling. Obviously, future studies adopting probabilistic sampling methods would be able to provide more generalizable results. Another consideration is related to the unit of analysis as being limited to only university students. Although data collection was restricted to students, in literature there exist studies arguing that the young generation is an appropriate sample to conduct research on, due to their shopping habits (Kearney and Stevens, 2012; Yurchisin and Johnson, 2004). Hence although this is a limitation, since there is an inverse relationship between age and shopping addiction, the findings may be quite reflective of the population. Nevertheless, conducting the same research on samples with

varying demographic characteristics and in other cultures will contribute to the validity of the model. For this study two well-known scales (D'Astous et al., 1990; Faber and O'Guinn, 1992) were combined and purified and used as the shopping addiction tendency scale as there were no existing scales to measure this variable. However there exist practices using a one or a combination of compulsive buying scales to measure shopping or buying addiction (Clark and Calleja, 2008; Özçelik, Gegez, Burnaz, 2017 ; Bozdağ ve Alkar,2018). Although the reliability score of the scale is quite good, alternative compulsive buying scales may also be studied to offer a more comprehensive scale on shopping addiction tendency. Future research could replicate and/or extend this research model to make further contributions to existing shopping addiction literature. To extend the model, additional motivational determinants are worth studying, like positive mood empowerment, status consumption or the effect of social environment.

REFERENCES

- Andreassen, C. S. 2014. Shopping addiction: an overview. *J. Nor. Psychol. Ass.* 51, 194–209.
- Andreassen, C. S., Griffiths, M. D., Pallesen, S., Bilder, R. M., Torsheim, T., & Aboujaoude, E. 2015. The Bergen Shopping Addiction Scale: Reliability and validity of a brief screening test. *Frontiers in psychology*, 6, 1374.
- Arnold M, Reynolds J. 2003. Hedonic Shopping Motivations *Journal of Retailing* 79(2) : 77-95.
- Babin B, Darden W, Griffin M. 1994. Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value *Journal of Consumer Research* 20(4): 644-656.
- Bas, Y. 2016 The Dimensions Of Consumers' Shopaholic Behaviors And Scale Development. *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 3(1): 64-86.
- Baumeister RF. 1990 Anxiety and deconstruction: On escaping the self, in *Self inference processes: The Ontario symposium* James M. Olson and Mark Zanna (ed.). Hillsdale NJ England : Lawrence Erlbaum Associates Inc. ; 259-291.
- Baumeister RF. 1998. *The self* Random House New York.
- Bellenger D, Robertson D, Greenberg B. 1977. Shopping centre patronage motives. *Journal of Retailing* 53(2): 29-38.
- Black DW. 2007. A review of compulsive buying disorder. *World Psychiatry* 6(1) 14.
- Bleuler E. 1924. *Textbook of Psychiatry*. New York: McMillan.
- Bozdağ, Y., Alkar, Ö. Y. Bergen2018. Alışveriş Bağımlılığı Ölçeği'nin Kompulsif Çevrimiçi Satın Alma Davranışına Uyarlanması. *Bağımlılık Dergisi*, 19(2), 23-34.
- Bradley BP. 1990. Behavioural addictions: Common features and treatment implications. *British Journal of Addiction* 85:1417–1419.
- Chang E, Burns LD, Francis SK. 2004. Gender differences in the dimensional structure of apparel shopping satisfaction among Korean consumers: The role of hedonic shopping value. *Clothing and Textiles Research Journal* 22(4): 185-199.
- Clark M, Callega K. 2008. Shopping Addiction: A Preliminary Investigation among Maltese University Students. *Addiction Research and Theory* 16(6):633–649.
- D'Astous A. 1990. An Inquiry into the compulsive side of "normal" consumers *Journal of Consumer Policy*. 13(1): 15-31.
- Desmond J. (2003). *Consuming behaviour*. Basingstoke: Palgrave.
- Dittmar, H., Beattie, J., & Friese, S. 1996. Objects, decision considerations and self-image in men's and women's impulse purchases. *Acta psychologica*, 93(1-3), 187-206.
- Edwards E. 1993. Development of a new scale for measuring compulsive buying behavior. *Financial Counselling and Planning* 4(1): 67-85
- Elliott R. 1994. Addictive consumption: Function and fragmentation in postmodernity. *Journal of Consumer Policy* 17(2): 159-179.
- Faber RJ, O'Guinn, TC. 1988. Compulsive consumption and credit abuse. *Journal of Consumer Policy* 11 (1): 97-109.
- Faber RJ, O'Guinn TC. 1992. A clinical screener for compulsive buying. *Journal of Consumer Research* 19(3): 459-469.
- Faber RJ, Christenson GA. 1996. In the mood to buy: Differences in the mood states experienced by compulsive buyers and other consumers. *Psychology & Marketing* 13(8): 803-819.
- Faber RJ, O'Guinn TC, Krych R. 1987. Compulsive consumption. *Advances in Consumer Research* 74(1) 132-135
- Faber R, Vohs KD. 2004. To buy or not to buy? Self-control and self-regulatory failure in purchase behavior, in *Handbook of self-regulation: Research theory and application*, R. F. Baumeister and K. D. Vohs (ed). NY: Guilford Press; 509–524.
- Faber RJ. 2004. Self-control and compulsive buying, in *Psychology and Consumer Culture: The Struggle for a Good Life in a Materialistic World*, Kasser T. And Kanner T. (ed). American Psychological Association Washington DC; 169-89.
- Firat AF, Venkatesh A. 1995 Libratory postmodernism and the reenchantment of consumption. *Journal of Consumer Research* 22(3) : 239–267 .
- Fornell C, Larcker DF. 1981. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research* 18 (1), 39-50.
- Goodman A. 1989. Addiction defined: Diagnostic criteria for addictive disorder. *American Journal of Psychiatric Nuerology* 2:12–5.
- Grant JE, Kim SW. 2003. Stop me because I can't stop myself: Taking control of impulsive behavior. New York: McGraw-Hill.

- Grüsser SM, Albrecht U. 2007. Rien ne va plus. Wenn Glu"cksspiele Leiden schaffen. Bern: Huber.
- Hair Jr, JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. 2006. *Multivariate data analysis* (6th Ed.), Pearson-Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Hair, J. F. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. 1995. *Multivariate data analysis*. Saddle River.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. 2012. The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications. *Long Range Planning*, 45(5-6), 320-340.
- Heatherton TF, Baumeister RF. 1991. Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin* 110(1): 86-108.
- Henning B, Vorderer P, 2001. Psychological escapism: Predicting the amount of television viewing by Need for Cognition *Journal of Communication* 51(1): 100-120.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. 2015. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43(1), 115-135.
- Hirschman EC, Holbrook M. 1982. Hedonic consumption: emerging concepts methods and propositions. *Journal of Marketing* 46(3): 92-101.
- Hollander E. 1993. *Obsessive-compulsive related disorders*. Washington: American Psychiatric Press.
- Hollander EM, Allen A. 2006. Is compulsive buying a real disorder, and is it really compulsive?. *American Journal of Psychiatry* 163:1670-1672.
- Kacen JJ. 1988 Retail Therapy: Consumers' Shopping Cures for Negative Moods. *Advances in Consumer Research*. 25(1):75-87.
- Karim R, Chaudhri P. 2012. Behavioral addictions: An overview. *Journal of Psychoactive Drugs* 44(1): 5-17.
- Kearney M, Stevens L. 2012 Compulsive buying: Literature review and suggestions for future research. *The Marketing Review* 12 (3): 233-251.
- Kottler J, Montgomery M, Shepard D. 2004. Acquisitive desire: Assessment and treatment. In: Kasser T, Kanner AD, editors. *Psychology and consumer culture: The struggle for a good life in a materialistic world*. Washington, DC: American Psychological Association. pp 149-168.
- Kraepelin E. 1915. *Psychiatrie: Ein lehrbuch für studierende und arzte*. 7th Edition Leipzig: Verlag Von Johann Ambrosius Barth.
- Kukar-Kinney M, Ridgway NM, Monroe KM. 2009. The Relationship between Consumers Tendencies to Buy Compulsively and Their Motivations to Shop and Buy on the Internet *Journal of Retailing* 85 (3): 298-307.
- Kyrios M, Frost RO, Steketee G. 2004. Cognitions in compulsive buying and acquisition. *Cognitive Therapy and Research* 28(2): 241-258.
- Lee M, KimY, Fairhurst A. 2009. Shopping value in online auctions: their antecedents and outcomes. *Journal of Retailing and Consumer Services* 16(1): 75-82.
- Lo HY, Harvey,N. 2011 Shopping without pain: Compulsive buying and the effects of credit card availability in Europe and the Far East. *Journal of Economic Psychology*, 32(1), 79-92.
- McElroy S, Keck R, Pope H, Smith J, Strakowski S. 1994. Compulsive buying: A report of 20 cases. *Journal of Clinical Psychiatry* 55(6): 242-248.
- Mikołajczak-Degrauwe K. Wauters B. Rossi G. & Brengman M. 2012. *Does personality affect compulsive buying? An application of the Big Five personality model*. INTECH Open Access Publisher. Available at <http://cdn.intechopen.com/pdfs/36450.pdf> [accessed on 16 September 2015].
- Miltenberger R G, Redlin J, Crosby R, Stickney M, Mitchell J, Wonderlich S, ... , Smyth J. (2003). Direct and retrospective assessment of factors contributing to compulsive buying. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry* 34(1): 1-9.
- Mowen JC, Spears N. 1999. Understanding compulsive buying among college students: A hierarchical approach. *Journal of Consumer Psychology* 8(4): 407-430
- Natarajan R, Goff, BG. 1992. Manifestations of Compulsiveness in the Consumer-Marketplace Domain. *Psychology and Marketing* 9(1): 31-44.
- O'Guinn TC, Faber RJ. 1989. Compulsive buying: A phenomenological exploration. *Journal of Consumer Research* 16(2): 147-157.
- Orford J. 2001. *Excessive appetites: A psychological view of addictions*. Chichester England: John Wiley & Sons Ltd.
- Özçelik, A. B., Gegez, E. E., Burnaz, Ş. 2017 Mobil İnternet, Tüketici Materyalizmi Ve Alışveriş Bağımlılığı: Alışveriş Motivasyonlarının Düzenleyici Etkisi Üzerine Bir Araştırma. *Pazarlama Teorisi ve Uygulamaları Dergisi* 3(2): 1-20.
- Ridgway NM, Kukar-Kinney M, Monroe K.M. 2008. An Expanded Conceptualization and New Measure of

- Compulsive Buying *Journal of Consumer Research* 35 (4):622–639
- Roberts JA, Pirog SF. 2004. Personal Goals and their role in Consumer Behavior: The Case of Compulsive Buying *Journal of Marketing Theory and Practice* 12(3): 61 – 73.
- Rodríguez-Villarino R, González-Lorenzo M, Fernández-González A, Lameiras-Fernández M, Foltz M.L. 2006. Individual factors associated with buying addiction: An empirical study" *Addiction Research Theory* 14(5): 511–525.
- Rose, S., & Dhandayudham, A. 2014. Towards an understanding of Internet-based problem shopping behaviour: The concept of online shopping addiction and its proposed predictors. *Journal of Behavioral Addictions* 3(2), 83–89.
- Safiih, M., & Azreen, N. (2016). Confirmatory Factor Analysis Approach: A Case Study of Mathematics Students' Achievement in TIMSS. *Malaysian Journal of Mathematical Sciences*, 10, 41-51.
- Saleem S, Abideen Z, Latif A. 2010. Few Determinants of Compulsive Buying of Youth in Pakistan *European Journal of Social Sciences* 17(4): 521-535.
- Scherhorn G. (1990). The addictive trait in buying behaviour. *Journal of Consumer Policy* 13(1): 33-51.
- Solomon M, Bamossy G, Askegaard S, Hogg, M K. 2006. *Consumer Behaviour: A European Perspective*. Pearson Education Limited: England.
- Sussman S, Lisha N, & Griffiths, M. 2010. Prevalence of the addictions: A problem of the majority or the minority? *Evaluation & the Health Professions*, 34(3), 3–56
- Swan-Kremeier LA, Mitchell JE, Faber RJ. 2005. Compulsive Buying: A Disorder of Compulsivity or Impulsivity?, in *Concepts and controversies in obsessive-compulsive disorder* J.S. Abranowitz and A.C. Houts (ed). Springer US; 185-190.
- Tauber EM. 1972. Why Do People Shop? *Journal of Marketing* 36(4): 46-49.
- Unger A, Raab G. 2015. The Dark Side of Globalization and Consumption: How Similar Are Chinese and German Consumers Toward Their Proneness to Compulsive Buying? *Journal of Asia-Pacific Business* 16(1): 4-20.
- Valence G, d'Astous A, Fortier L. 1988. Compulsive buying: Concept and measurement. *Journal of Consumer Policy* 11(4): 419-433.
- Vorderer P. 1996. Rezeptionsmotivation: Warum nutzen Rezipienten mediale Unterhaltungsangebote? *Publizistik* 41(3) 310–326.
- Walters GD. 1999. *The addiction concept: Working hypothesis or self-fulfilling prophesy?*. Boston: Allyn & Bacon.
- Weaver ST, Moschis GP, Davis T. 2011. Antecedents of materialism and compulsive buying: A life course study in Australia. *Australian Marketing Journal* 19(4): 247-256.
- Westbrook RA, Black WC. 1985. A motivation-based shopper typology *Journal of Retailing*.
- Woodruffe-Burton H, Eccles S, Elliott R. 2002. Towards a theory of shopping: A holistic framework. *Journal of Consumer Behaviour* 1(3): 256–266.
- Workman L, Paper D. 2010. Compulsive Buying: A Theoretical Framework. *The Journal of Business Inquiry* 9(1): 89-126.
- Yi S. 2012. Shame-proneness as a risk factor of compulsive buying. *Journal of Consumer Policy* 35(3) :393–410.
- Yurchisin J, Johnson KKP. (2004). Compulsive buying behaviour and its relationship to perceived social status associated with buying materialism self-esteem and apparel-product involvement. *Family and Consumer Sciences Research Journal* 32(3): 291–314.
- Zaiğ, A., & Berteau, P. S. P. E. (2011). Methods for testing discriminant validity. *Management & Marketing Journal*, 9(2), 217-224.

Integrated Fuzzy Analytic Network Process And 0-1 Goal Programming Technique For Enterprise Resource Planning (Erp) Software Selection

Bulanık Analitik Ağ Süreci ve 0-1 Hedef Programlama Entegrasyonu ile Kurumsal Kaynak Planlama (Erp) Yazılımı Seçimi

Muhittin SAGNAK¹
Yigit KAZANCOGLU²

<https://orcid.org/0000-0002-0799-0348>

<https://orcid.org/0000-0001-9199-671X>

ABSTRACT

Enterprise Resource Planning (ERP) is a software system incorporating all business functions with regard to systems approach. Global competition forces enterprises to lower costs, reduce inventories, improve quality, and provide better customer service. Therefore, it is important for enterprises to integrate their business functions through the selection and implementation of appropriate ERP software. However, there are three managerial problems existing in this decision process, related respectively with the evaluation of criteria and alternatives, the vagueness within the evaluation process, and the multiple goals and constraints of the company. In this study, in order to select the most appropriate ERP software, the multiple criteria decision-making method (MCDM) is combined with 0-1 goal programming in order to present the combination of linear programming and a MCDM. This combination takes into account not only the need to hire expert opinion for strategic decisions such as ERP selection, but also the limited resources available to enterprises. Also, due to the fuzzy nature of the problem, the MCDM technique, Analytic Network Process (ANP), is combined with fuzzy logic; therefore, fuzzy analytic network process (FANP) is integrated with 0-1 goal programming. The reason for employing FANP is its potential to facilitate the transfer the expert opinion within a network concept.

Keywords: ERP Selection, Multiple Criteria Decision-Making, Fuzzy Analytic Network Process, 0-1 Goal Programming

ÖZET

Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP), işletmenin bütün fonksiyonlarını sistem yaklaşımına göre bir araya getiren bir yazılım sistemidir. Küresel rekabet, işletmeleri, maliyetleri düşürmeye, stokları azaltmaya, kaliteyi yükseltmeye ve daha iyi müşteri hizmetleri sağlamasına zorlar. Bu nedenle, işletmelerin, uygun KKP yazılımının seçimi ve uygulanması yoluyla işletme fonksiyonlarını entegre etmeleri önemlidir. Ancak, bu karar sürecinde mevcut üç yönetsel sorun vardır. Birincisi, kriterler ve alternatiflerin değerlendirilmesi ile ilgilidir, ikincisi değerlendirme sürecindeki belirsizlikle ilgilidir ve üçüncüsü, şirketin çoklu amaçlarını ve kısıtlarını dikkate almakla ilgilidir. Bu çalışmada, en uygun KKP yazılımının seçimine karar vermek için doğrusal programlama ve çok kriterli karar verme (ÇKKV) kombinasyonunu sunmak için, ÇKKV yöntemi, 0-1 hedef programlama ile birleştirilmiştir. Bu kombinasyon, yalnızca KKP seçimi gibi stratejik kararlar için uzman görüşünü alma ihtiyacını değil, aynı zamanda işletmeler için mevcut sınırlı kaynakları da dikkate alır. Ayrıca, problemin bulanık doğasından dolayı, ÇKKV tekniği Analitik Ağ Süreci (AAS) bulanık mantık ile birleştirilmiş, bulanık analitik ağ süreci (BAAS) ise 0-1 hedef programlama ile bütünleştirilmiştir. BAAS kullanmanın nedeni, bir ağ konsepti içinde uzman görüşünün aktarılmasına izin verme potansiyelidir.

Anahtar Kelimeler: KKP Seçimi, Çok Kriterli Karar Verme, Bulanık Analitik Ağ Süreci, 0 - 1 Hedef Programlama

¹Izmir Kâtip Celebi University, Department of Information and Document Management, muhittin.sagnak@ikc.edu.tr

²Yasar University, Department of International Logistics Management, yigit.kazancoğlu@yasar.edu.tr

1. INTRODUCTION

The increasing use of internet and communication technologies is rendering organizations more complex, interrelated, and extensive worldwide (Cil et al., 2005). Due to intense international competition and very short product lives, it is essential that organizations have the capacity to coordinate large amounts of external information in order to react to the extremely active international market (Karaarslan and Gundogar, 2009). The complexity of organizational problems is expected to contribute to increase in the future; hence, the decision process should consider not only economic, but also social and environmental issues (Cil et al., 2005).

Supply chain, production cycle, and the inventory are the areas in which organizations can decrease their total cost. In addition, the organizations aim to increase product diversity, achieve more precise delivery dates, reduce inventories to a minimum, decrease throughput times, and coordinate supply and production more effectively (Liao et al., 2007; Shankarnarayanan, 2000; Xiuwu et al., 2007). In line with these aims, Yazgan et al. (2009) described Enterprise Resource Planning (ERP) as incorporated commercial information software system integrating all business functions, such as production planning, procurement, sales, finance/accounting, and human resources. The ERP software system aims to satisfy the requirements of each department by allowing the integration of all business functions, and acting as a single system. Although ERP works as integrated interface embodied by several software applications, rather than being a single piece of software, it is also a methodology (Kahraman et al., 2010).

ERP software system is indispensable for enterprises today, allowing them to support organizational strategies, ensure information flow, and improve the performance (Hoermann et al., 2011). It arises from material requirements planning (MRP) and manufacturing resource planning systems (Haddara, 2014; Olson et al., 2012), and is comprised of a central database that includes the organizations' transactions with the help of various functional modules which are production, logistics, marketing, sales, material management, human resources, and finance (Bravo & Santana, 2010). Moreover, ERP systems enable better productivity and working quality through the standardization and simplification of processes (Madininos et al., 2011).

ERP points up the consolidation of the information flow associated to main functions of the firm (Chang et al., 2008). Many organizations use ERP systems to gain competitive advantage by providing the integration of all functional areas, and informing users about real-time applications. However, while some organizations benefit from ERP systems, many others fail, and either give up the system, or go bankrupt (Verville et al., 2007).

According to the extensive global study conducted by AMR Research, 67% of medium-to-large companies use ERP, 21% have evaluated the potential solutions, and remaining 12% do not use it. Since a growing number of companies are employing ERP systems, system implementation and upgrades are specified as top priority according to the surveys directed by Morgan Stanley and Deloitte & Touche/IDG Research Services Group (Haddara, 2014). Moreover, according to the report entitled "Global ERP Software Market - Size, Industry Analysis, Trends, Opportunities, Growth and Forecast, 2013-2020" by Chaudhari and Ghone (2015) from Allied Market Research, the global ERP market is expected to reach \$41.69 billion in sales by 2020, registering a compound annual growth rate of 7.2% during the period of 2014-2020.

Generally, there are three steps for building an effective ERP system, which are selection, implementation, and use. The selection of appropriate software is the first step and the most important success factor for ERP implementation (Forslund and Jonsson, 2010). In other words, an ERP adoption process includes the selection and establishment of appropriate ERP software, the examination of the compliance with the system, and the management of organizational change (Aloini et al., 2012). While implementing an ERP system, the selection of the proper software is a major issue. ERP software provides change in arrangement of an organization through the integration of all functions of business which employ database management, and which improve the efficiency of the organization's applications. Herein, the approved multiple criteria decision-making (MCDM) methods are the most effective in the process of determining the most appropriate ERP software (Ayag and Ozdemir, 2007).

ERP selection is also a type of investment; therefore, during the appraisal and selection of ERP package, it is necessary to consider both financial and non-financial factors, such as total cost, supplier's proficiency, supplier's reputation, risks, benefits, implementation

time, and strategic suitability (Ahn and Choi, 2008; Badri, 2001; Pan and Jang, 2008). Nonetheless, the selection of inappropriate ERP software may devolve the system and deteriorates the performance of the company (Aloini et al., 2012), and may cause failure for organizations to benefit from ERP implementations in which they have heavily invested (Davenport, 2000; Umble et al., 2003). Below are five trends seen in the least successful enterprise software implementations (Krigsman, 2010):

1. Lack of software fit.
2. Unrealistic implementation expectations.
3. Lack of executive buy-in and support.
4. Propensity to customize software rather than leverage standard functionality.
5. Lack of ERP implementation expertise.

The selection of appropriate ERP software that complies with the needs and abilities of the companies is a critical and complicated problem due to the important role it plays in today's organizations (Kilic et al., 2014). The ERP selection problem requires incorporating all business functions, taking into consideration many different criteria. The importance of the criteria may vary and this situation implies that the criteria are not generally equally weighted. Thus, it is important to consider the interdependencies existing among the criteria and alternatives within a network approach.

Business life and uncertainty are inextricably linked; therefore, the evaluation and selection of an ERP system includes an unlimited number of problems (Wei et al., 2005). The evaluation of the alternatives involves both qualitative and quantitative criteria; therefore, it is not always possible to use crisp values in comparisons. Thus, there are two stages in which vagueness or fuzziness is inherent; the comparison of the criteria, and the evaluation of alternatives.

The management aims to achieve multiple goals at the same time. These aims may even contradict each other. Similarly, there are multiple constraints affecting the company. In order to reflect real life conditions, it is essential to account for and deal with these multiple goals and constraints.

Hence, there are three problems in ERP selection from managerial point of view:

- the need to evaluate the criteria alternatives by considering the interdependencies existing among the decision criteria and alternatives

- the vagueness present in the decision process,
- the multiple goals and constraints of management,

Thus, there is a need to overcome these three problems with a method that will allow combining the multiple and even contradictory management goals and constraints, clarifying the vagueness present in the evaluation process, and evaluating the alternatives by giving in depth analysis through understanding interdependencies of the criteria.

Therefore, in order to overcome these problems, this paper offers an integrated method using fuzzy analytic network process (FANP) with 0-1 goal programming in order to present the combination of linear programming and a MCDM with an analytical approach.

In this study, the ERP software selection is investigated as one of the major problems in ERP management. Therefore, the MCDM method is integrated with 0-1 goal programming in order to present the combination of linear programming and MCDM. This combination is employed as it allows for the hiring of expert opinion for strategic decisions such as ERP selection, consequently, Fuzzy ANP is combined with 0-1 goal programming. Fuzzy ANP is utilized due to the fuzzy nature of the problem, and its potential to allow the transfer of expert opinions within a network concept. 0-1 goal programming is employed due to companies' resource limitations. In the literature, there is no study integrating FANP and 0-1 goal programming techniques for ERP software selection process. The major contribution of this research is the approach of applying the integrated Fuzzy ANP and goal programming approach to ERP software selection process.

The remainder of the paper is structured as follows. First, the literature related to multi criteria decision-making for ERP software selection is presented. Then, there is an explanation of the methodology, which includes the fuzzy set theory, fuzzy Analytic Network Process, and goal programming, following there is a description of the proposed model which combines fuzzy ANP and goal programming are explained. The application, analysis, data preparations, and findings are outlined in next section. The last section contains a discussion of future research directions.

2. LITERATURE REVIEW

The methods used for the selection of ERP or other information system include scoring, mathematical

programming, and multiple criteria decision analysis (Karsak and Ozogul, 2009). Lin et al. (2007) provide a complete critique of software selection applications.

In their work, Umble et al. (2003) pointed out various factors to implement ERP successfully. Those factors are data accuracy, the clear understanding of strategic goals, excellent project management, an implementation team, commitment from top management, focused performance measures, organizational change management, and extensive education and training.

Teltumbde (2000) introduced a new methodological analysis integrating Analytic Hierarchy Process (AHP) and nominal group technique. Similarly, by using AHP, Wei et al. (2005) presented a framework which maintains the goals and strategies of organization, determines the appropriate dimensions, and establishes common patterns to assist group decision-making.

Bernroider and Koch (2000) compared large and small organizations regarding to the selection of appropriate ERP software. Ayag and Ozdemir (2007) proposed a fuzzy ANP approach which takes into account both quantitative and qualitative factors during appraisal of ERP software alternatives. In their work, Sen and Baracli (2010) presented a decision support system to get identify software requirements, specify the criteria, and to find the relative importance of the criteria. To achieve this, they employed a fuzzy quality function deployment (QFD) technique in order to decide whether or not non-functional requirements in the literature are in coordination with functional requirements in the selection of appropriate ERP software.

Karsak and Ozogul (2009) presented a new integrated approach using quality function deployment (QFD), fuzzy linear regression, and 0-1 goal programming for ERP system selection. The model employs QFD fundamentals to consolidate the company demands, ERP characteristics, and the interactions of ERP characteristics.

Wei and Wang (2004) used fuzzy average method and fuzzy integral value ranking for more organized and standard evaluation of ERP alternatives through a hierarchical attribute structure. In their recent study, Bernroider and Stix (2006) proposed an approach that integrated the utility ranking method and data envelopment analysis (DEA) to overcome the restrictions of DEA.

Gurbuz et al. (2012) examined the evaluation of four ERP software alternatives through an integrated

MCDM procedure. They used Analytic Network Process (ANP) to identify the relative weights of criteria, and determined the conjunctive and disjunctive behaviors with Choquet integral (CI) and Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique (MACBETH).

Haddara (2014) presented a case study of ERP selection, using weighted scoring simple multi-attribute rating technique (SMART). The method involved developing process maps for critical processes of organizations, which were then used to explore the level of convenience of ERP software alternatives with those process maps.

Kilic et al. (2014) made a study about the ERP selection problem for Turkish Airlines. Firstly, they conducted brainstorming sessions to identify the criteria for ERP selection process before using fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP) to obtain the relative importance of the criteria. Finally, alternatives were ranked with Technique for Order Preference by using Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method.

In their study, Kilic et al. (2015) performed an ERP selection application for small-and-medium sized enterprises in Istanbul, Turkey. They integrated two multiple criteria decision-making techniques, Analytic Network Process (ANP) and Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations (PROMETHEE) in order to improve the examination of the ERP selection problem. They identified the weights of each criterion through ANP, and with the help of these criteria weights, ranked the alternatives by PROMETHEE.

Kazancoglu and Burmaoglu (2013) used TODIM method for ERP selection process of a hot dip galvanizing firm. Cruz-Cunha et al. (2016) employed AHP for selection of ERP system for Portuguese organizations. Gupta and Naqvi (2017) proposed a framework for implementing the critical success factors to ERP selection process, and used Fuzzy TOPSIS for numerical example.

Cakir (2016) proposed a robust framework for ERP selection in which after calculating the weights with fuzzy linguistic preference relations (FLPR), he found the rankings of different alternatives through fuzzy TOPSIS.

Ranjan et al. (2016) attempted to establish a framework for systematic ERP selection process. The criteria were weighted with AHP, and the selection

process included Social Networking, Mobility Analytics, and Cloud Computing.

Haddara (2018) hired a simple multi-attribute rating technique (SMART) for the ERP selection process. Temur and Bolat (2018) used cloud-based design optimization (CBDO) to analyze a large number of criteria; the findings were compared with findings of hesitant fuzzy analytical hierarchy process (HFAHP). Nouredine and Oualid (2018) integrated the theoretical findings and practical recommendations to demonstrate a methodology for ERP selection process.

As shown in the literature review, no study in ERP selection literature can provide a solution to the three problems stated in the introduction. As an example of the multiple goals and constraints of the company, no study in the literature has considered the resource limitations of the companies regarding the ERP software selection, representing a gap in the literature. However, there are studies focusing on individual problems. Fuzzy logic-based studies contribute to overcoming the problem of the vagueness. While ANP based studies are capable of reflecting the expert opinions with a network approach, they neglect the multiple goals and constraints of the company. Goal programming be unable to deal with the vagueness, and is not capable either of weighting criteria or evaluating alternatives like MCDM. Thus, the need arises for an integrated method that can propose a solution to all three aspects. Therefore, in this study, it is aimed to involve not only MCDM, but also the 0-1 goal programming in order to take into consideration the resource limitations of the companies.

3. METHODOLOGY

3.1. Fuzzy Sets Theory

Decision-makers experience uncertainties in the decision-making process due to the subjective manner of their judgments. To deal with this subjectivity and vagueness in human judgment, Zadeh (1965) introduced the fuzzy set theory to demonstrate the use of linguistic terms in facilitating a decision process. In the theory, mathematical operators and programming are also allowed to apply to the fuzzy domain. A class of objects with a continuum of grades of membership is called a fuzzy set. Characteristic function is used to assign a grade of membership (from zero to 1) to each object and this grade characterizes fuzzy sets. If a fuzzy

set is represented by a symbol, then a tilde “~” is placed above the symbol (Zadeh, 1965).

There are various fuzzy membership functions. In this paper, triangular fuzzy numbers are used. A triangular fuzzy number (TFN), \tilde{M} , is shown in Figure 1.

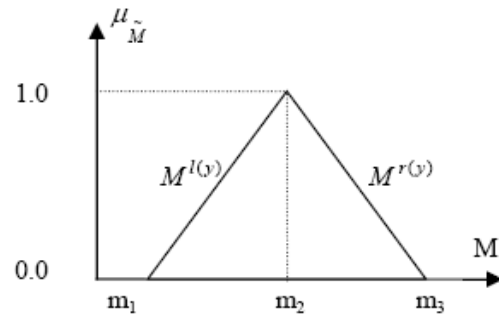


Figure 1: A triangular fuzzy number

A triangular fuzzy number is indicated as (l_{ij}, m_{ij}, r_{ij}) . The parameters l_{ij} , m_{ij} , r_{ij} respectively refer the smallest possible, the most likely, and the largest possible values that characterize a fuzzy event.

3.2. Fuzzy Analytic Network Process

3.2.1. Analytic Network Process Method

The Analytic Network Process (ANP) is the most commonly-used approach for decision-making analysis. Proposed by Saaty (1996), it is formed as a network, rather than the hierarchy used in Analytic Hierarchy Process (AHP). Under AHP, the decision-making process is broken down into a top-down linear relationship with independent criteria at each level (Meade & Sarkis, 1999). However, in ANP, there is a relationship between the clusters (outer dependence) themselves, and the criteria within the clusters (inner dependence). In other words, the criterion for a cluster may affect any criterion in same cluster, or any other cluster (Onut et al., 2009). The main aim is to identify the overall importance weights of all criteria.

Hierarchy may be an inappropriate structure for defining a decision problem in which higher-level clusters are dependent on lower-level clusters (Saaty, 1996). A network system is preferred to a hierarchy when there is feedback between clusters. Saaty (1996) suggested using AHP when the alternatives or criteria are independent, and ANP when dependent. The differences of the structures of hierarchies and networks can be seen in Figure 2.

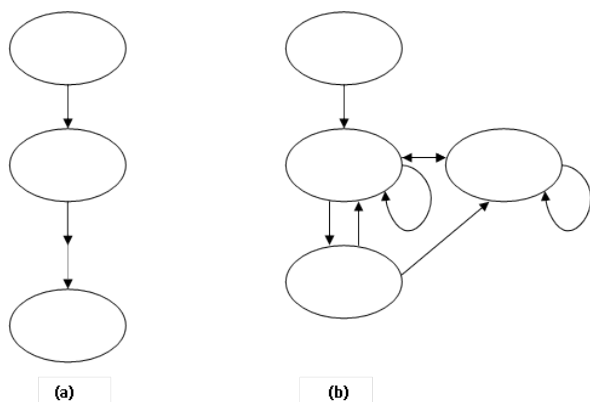


Figure 2: Structural difference between a hierarchy and a network (a) a hierarchy (b) a network (Chung et al., 2005).

The process of modelling contains three major steps (Onut et al., 2009):

Step 1: Pairwise comparisons and priority vectors: in ANP, as in AHP, pairwise comparisons are used to identify the connections and priorities between the criteria and clusters. The clusters and the criteria within each cluster are compared pairwise, based on internal and external dependencies (Chung et al., 2005). Decision-makers weigh the two clusters or two criteria based on their relative importance regarding upper-level cluster or criterion. Decision makers indicate their assessments using Saaty’s scale (Saaty, 1980), which allows the determination of the relative weights by representing judgments in linguistic terms, as equally important (E), moderately more important (MM), strongly more important (SM), very strongly more important (VSM), and extremely more important (EM). The linguistic terms are then converted into numerical values, 1, 3, 5, 7, 9, respectively and the intermediate values 2, 4, 6, and 8 are used to reflect compromise between these. The relative importance of the criterion i to criterion j is indicated by a score of a_{ij} , i.e., $a_{ij}=w_i/w_j$. A reciprocal value is found by comparing inversely, that is, $a_{ij}=1/a_{ji}$, indicating that criterion j is more important than criterion i (Onut et al., 2009).

The pairwise comparison matrix, A , is defined as follows:

$$A = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & \dots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

Likewise, in AHP, an eigenvector (local priority vector), w , is calculated by following equation:

$$A \times w = \lambda_{\max} \times w$$

where λ_{\max} is the biggest eigenvalue of matrix A .

Step 2: Initial supermatrix formation: As stated by Saaty (1996), a supermatrix is a concept similar to Markov chains process. Saaty (2001) argued that a supermatrix approach was appropriate for reflecting network relationships, and finding the criteria weights. A supermatrix is a segmented matrix in which each matrix part incorporates a relationship (Meade and Sarkis, 1999). Let the clusters of a decision system be $C_k, k=1, \dots, n$, and each cluster k has m_k criteria, indicated by $e_{k1}, e_{k2}, \dots, e_{km_k}$. A standard supermatrix is shown as follows (Lee et al., 2008):

$$W = \begin{bmatrix} C_1 & & & \\ \vdots & & & \\ C_k & \begin{bmatrix} a_{k1} & \dots & a_{k1k} & \dots & a_{k1n} \\ \vdots & \dots & \vdots & \dots & \vdots \\ a_{k1} & \dots & a_{kk} & \dots & a_{kn} \\ \vdots & \dots & \vdots & \dots & \vdots \\ C_n & \begin{bmatrix} a_{n1} & \dots & a_{nk} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \end{bmatrix} \end{bmatrix}$$

For example, a_{k1} block shows the relative importance of cluster k regarding cluster 1; in other words, it symbolizes the effect of cluster k on each of the cluster 1 (Chung et al., 2005).

Step 3: Weighted Supermatrix formation: An eigenvector is acquired by pairwise comparison of the row criterion with the column criterion. The weighted supermatrix is obtained by weighing the supermatrix by multiplying the first entry of the respective eigenvector with all elements in the first block of that column, second entry with second block, and so on (Chung et al., 2005).

The limit supermatrix, which has the same form with weighted supermatrix, is obtained by taking power of weighted supermatrix to limiting powers in order to sustain the cumulative influence of each criterion on every other criterion interacted (Saaty and Vargas, 1998). The final priorities of all criteria can be found by normalizing each block of the limit supermatrix, in which all the columns are same (Chung et al., 2005).

3.2.2. Fuzzy ANP: Fuzzy Extension of ANP

In this study, fuzzy logic is integrated to ANP methodology. Triangular fuzzy numbers are used in order to constitute the pairwise comparison matrices. Fuzzy ANP conforms to the relationships between

clusters and criteria using supermatrices to calculate the relative importance weights (Onut et al., 2009).

Although Saaty's (1980) scale of 1–9 has the advantages of simplicity and convenience, decision-makers experience uncertainties because of the subjective manner of their judgments; therefore, pairwise comparison matrices are constructed by using triangular fuzzy numbers (l, m, r) in which $l \leq m \leq r$. The parameters l, m , and r indicate the smallest possible value, the most likely value, and the most promising value, respectively. The fuzzy matrix is shown as follows (Onut et al., 2009).

$$\tilde{A} = \begin{pmatrix} (a_{11}^l, a_{11}^m, a_{11}^u) & (a_{12}^l, a_{12}^m, a_{12}^u) & \dots & (a_{1n}^l, a_{1n}^m, a_{1n}^u) \\ (a_{21}^l, a_{21}^m, a_{21}^u) & (a_{22}^l, a_{22}^m, a_{22}^u) & \dots & (a_{2n}^l, a_{2n}^m, a_{2n}^u) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ (a_{m1}^l, a_{m1}^m, a_{m1}^u) & (a_{m2}^l, a_{m2}^m, a_{m2}^u) & \dots & (a_{mn}^l, a_{mn}^m, a_{mn}^u) \end{pmatrix}$$

The a_{mn} reflects the pairwise comparison of criterion m (row) with criterion n (column). The pairwise comparison matrix (\tilde{A}) is supposed as reciprocal.

$$\tilde{A} = \begin{pmatrix} (1,1,1) & (a_{12}^l, a_{12}^m, a_{12}^u) & \dots & (a_{1n}^l, a_{1n}^m, a_{1n}^u) \\ (\frac{1}{a_{12}^u}, \frac{1}{a_{12}^m}, \frac{1}{a_{12}^l}) & (1,1,1) & \dots & (a_{2n}^l, a_{2n}^m, a_{2n}^u) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ (\frac{1}{a_{1n}^u}, \frac{1}{a_{1n}^m}, \frac{1}{a_{1n}^l}) & (\frac{1}{a_{2n}^u}, \frac{1}{a_{2n}^m}, \frac{1}{a_{2n}^l}) & \dots & (1,1,1) \end{pmatrix}$$

Logarithmic least squares method, shown below, can be used to estimate the fuzzy priorities (Chen and Hwang, 1992).

$$\tilde{W} = (W_k^l, W_k^m, W_k^u) \quad k = 1, 2, 3, \dots, n$$

where

$$W_k^s = \frac{(\prod_{j=1}^n a_{kj}^s)^{1/n}}{\sum_{i=1}^n (\prod_{j=1}^n a_{ij}^s)^{1/n}}, \quad s \in \{l, m, u\}$$

3.3. 0-1 Goal Programming

In order to consider the resource limitations, the use of fuzzy ANP methodology is extended, and a zero-one goal programming model is created to incorporate the fuzzy ANP weightings as one of its goals:

$$\text{Minimize } \sum_{k=1}^{K-1} \sum_{i=1}^{m-1} P_k (d_i^- + d_i^+) + P_K (d_m^- + d_m^+) \quad (1)$$

subject to

$$\sum_{j=1}^n r_{ij} x_j + d_i^- - d_i^+ = R_i \quad \text{for } i = 1, \dots, m-1 \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n w_j x_j + d_m^- - d_m^+ = 1 \quad (3)$$

$$\sum_{j=1}^n x_j = 1 \quad (4)$$

$$x_j = 0 \text{ or } 1 \quad \text{for } j = 1, \dots, n$$

$$d_i^-, d_i^+ \geq 0 \quad \text{for } i = 1, \dots, m$$

where x_j are the zero-one variables representing the selection (one), and non-selection (zero) of $j = 1, \dots, n$ choices. There are some deviation variables in Equation 1, shown as d_i^-, d_i^+ , indicating differences between targeted $i = 1, \dots, m-1$ resource objectives and actual values, and rated by priorities, P_k , where $k=1, 2, \dots, K$. P_k priorities are listed in order of importance, therefore, $P_1 > P_2 > P_K$. The r_j in Equation 2 are the parameters for available R resources for each n choice. Fuzzy ANP weightings, whose d_m^- is employed to maximize selection choice, are shown by the w_j in Equation 3 (Schniederjans & Garvin, 1997).

A limited number of studies in the literature employ methodology combining FANP and goal programming. In a relatively recent work, Huang and Hu (2013) proposed an integrated methodology combining FANP and goal programming with De Novo Programming (DNP) for automotive industry supplier selection. Wong (2012) suggested employing FANP-based preemptive integer goal programming as a decision support system in the selection of third party logistics providers. Lee et al. (2010) introduced a methodology combining FANP, QFD, and multi-choice goal programming to select most suitable engineering characteristics.

4. PROPOSED MODEL

The proposed model will provide a solution to the three problems mentioned in the previous sections. ANP can be hired to cover interdependencies within a network approach. The interdependencies among the criteria are important in determining the weight of the criteria. On the other hand, fuzzy logic can be used to eliminate the vagueness of the decision process. Finally, to cover the multiple goals and constraints of the company, 0-1 goal programming is recommended, because only one of the ERP alternatives should be chosen. Figure 3 shows the relationships among these techniques.

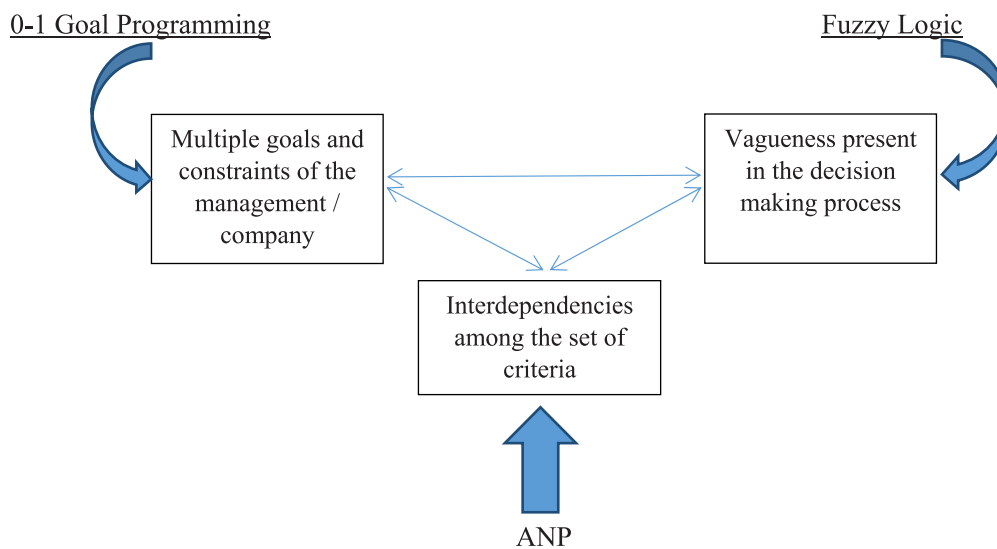


Figure 3: Proposed Model

To sum up, the integrated fuzzy analytic network process and 0-1 goal programming is proposed for the ERP selection problem.

Using one of the wide range of MCDM techniques is a practicable way to make decisions and design a system concerning systems approach. These techniques employs as a decision support system in the decision-making process and system design. The needs and requirements of the decision environment guide managers in determining the most appropriate method for the selection process.

In this paper, it was necessary to evaluate criteria using linguistic variables. Therefore, FANP was considered effective in dealing with the fuzzy nature of the decision process, because it considers both qualitative and quantitative data, and has the potential to allow the transfer of expert opinions within a network concept. In addition, in order to improve the efficiency of the decision-making process, a 0-1 goal programming model was created, taking into consideration the resource limitations and other goals.

The proposed method includes the following seven steps:

1. List the criteria for ERP software selection.
2. Decide the group of experts.
3. Create the pairwise comparison matrices to determine the criteria weights.
4. Calculate the weights of each criterion with Fuzzy ANP.
5. Rank the alternatives in Fuzzy ANP.

6. Create the 0-1 goal programming model by considering the resource limitations and Fuzzy ANP rankings.
7. Compare the results of Fuzzy ANP rankings with integrated Fuzzy ANP & goal programming model, and select the best alternative.

Decision-makers may not describe their judgments with discrete values; therefore, fuzzy scales need to be specified. In this study, decision makers used triangular fuzzy numbers, seen in Table 1, to express their preferences in pairwise comparisons.

Table 1: Comparison Scale

Linguistic Variables	Scale of Fuzzy Number	Scale of Reciprocal Fuzzy Number
Very Poor (VP)	(1, 1, 1)	(1/1, 1/1, 1/1)
Poor (P)	(2, 3, 4)	(1/4, 1/3, 1/2)
Fair (F)	(4, 5, 6)	(1/6, 1/5, 1/4)
Good (G)	(6, 7, 8)	(1/8, 1/7, 1/6)
Very Good (VG)	(8, 9, 10)	(1/10, 1/9, 1/8)

5. APPLICATION

Step 1: In his work, Teltumbde (2000) suggests a framework using the following criteria: (C1) strategic fitness, (C2) cost, (C3) change management, (C4) implementability, (C5) risk, (C6) business functionality, (C7) vendor credentials, (C8) flexibility, (C9) technology, (C10) benefits. In this study, this set of ten criteria was the basis for determining the best ERP software, as

it was considered the most appropriate in the ERP selection literature.

Step 2: The application was conducted in a firm manufacturing hot dip galvanizing and steel products in Izmir. Twenty experts from the firm participated in the study; the general manager, the operations manager, the IT manager, the members of IT department, the ERP consultant, and members of the executive board.

Step 3: Firstly, the pairwise comparison matrices should be constructed based on the linguistic terms shown in Table 1. Table 2 shows one expert's judgments.

Table 2: The Judgments of Expert 1

Expert 1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
C1	1	G	F	VP	P	VP	VP	F	P	VP
C2		1	VP	P	P	F	P	P	VP	P
C3			1	F	F	P	VP	P	VP	P
C4				1	G	F	F	VP	G	F
C5					1	P	F	VP	VP	F
C6						1	VP	P	P	P
C7							1	VP	P	VP
C8								1	VP	P
C9									1	F
C10										1

Step 4: Then, these expressions were converted into fuzzy numerical values with a comparison table, seen in Table 1. In order to take into consideration all experts' opinions, the geometric mean of all matrices were calculated.

The fuzzy criteria weights, which can be seen in Table 3, were obtained by employing Step 3.

Table 3: Fuzzy Criteria Weights

	l	m	u
C1	0.263	0.389	0.523
C2	0.158	0.242	0.341
C3	0.116	0.159	0.209
C4	0.157	0.218	0.303
C5	0.062	0.082	0.109
C6	0.038	0.053	0.075
C7	0.022	0.030	0.042
C8	0.025	0.034	0.050
C9	0.021	0.025	0.032
C10	0.011	0.015	0.022

All the fuzzy numerical values were defuzzified using Opricovic and Tzeng's (2003) defuzzification method. Table 4 shows the defuzzified and normalized criteria weights.

Table 4: Defuzzified Criteria Weights

Criteria	Weights
C1	0.303
C2	0.195
C3	0.128
C4	0.177
C5	0.066
C6	0.043
C7	0.024
C8	0.028
C9	0.020
C10	0.012

Step 5: The ratings of alternatives can also be found by pairwise comparisons in respect to each criterion. Likewise, in the criteria, the experts compared all alternatives in linguistic terms, and judgments were then converted into numerical values with a comparison table, shown in Table 1. All the ratings of alternatives were fuzzy; all values were defuzzified, as with the case of the criteria. The ratings of alternatives for normalized matrices can be seen in Table 5.

Table 5: Alternative Ratings according to 10 Criteria

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
A1	0.411	0.466	0.425	0.394	0.467	0.381	0.413	0.539	0.430	0.262
A2	0.321	0.225	0.326	0.321	0.258	0.308	0.310	0.219	0.318	0.381
A3	0.152	0.186	0.147	0.139	0.174	0.172	0.160	0.123	0.096	0.145
A4	0.077	0.079	0.064	0.095	0.066	0.096	0.078	0.069	0.097	0.138
A5	0.036	0.041	0.036	0.048	0.032	0.041	0.036	0.046	0.056	0.072

Alternative ratings, shown in Table 6, were calculated by multiplying the normalized criteria weights shown in Table 4, and normalized alternative ratings, in terms of each criterion, shown in Table 5.

Table 6: Alternative Ratings

Alternatives	Result	Decision
A1	0.425	1 st Choice
A2	0.296	2 nd Choice
A3	0.156	3 rd Choice
A4	0.080	4 th Choice
A5	0.040	5 th Choice

Step 6: Normally, FANP assists the decision-making process by providing rankings; therefore, alternative 1 should be selected. In other words, when the FANP is used alone, the selected alternative should be alternative 1 with the highest FANP rating, 0.425. However, this solution may not be optimal, because the method fails to take into account the various goals in the ERP selection process. These goals are listed below in order of importance.

1. P_1 = the company aims to limit its budget to \$50000.
2. P_2 = the company aims to limit implementation costs to \$7500.
3. P_3 = the company aims to limit implementation time to 12 hours.
4. P_4 = the company aims to satisfy the results of FANP technique, and is not willing to use less than 1 of FANP alternative weights.

Hereunder, the 0-1 goal programming model with FANP weightings and resource limitations appears as follows:

$$\begin{aligned} \text{Min } Z &= P_1(d_1^+) + P_2(d_2^+) + P_3(d_3^+) + P_4(d_4^-) \\ \text{subject to} \\ 50000X_1 + 45000X_2 + 30000X_3 + 18000X_4 + 16000X_5 + d_1^- - d_1^+ &= 50000 \\ 3500X_1 + 3000X_2 + 2800X_3 + 2000X_4 + 1200X_5 + d_2^- - d_2^+ &= 7500 \\ 7X_1 + 6X_2 + 5X_3 + 3X_4 + 3X_5 + d_3^- - d_3^+ &= 12 \\ 0.425X_1 + 0.296X_2 + 0.156X_3 + 0.080X_4 + 0.040X_5 + d_4^- - d_4^+ &= 1 \\ X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 &= 1 \\ X_j &= 0 \text{ or } 1; \\ d_i^-, d_i^+ &\geq 0 \end{aligned}$$

Table 7 shows the result of 0-1 goal programming method.

Table 7: 0-1 Goal Programming Results

Alternatives	Result	Decision
A1	1	Yes
A2	0	No
A3	0	No
A4	0	No
A5	0	No

Step 7: The FANP result gives alternative 1 a weight of 0.425, making it the preferred choice for the company. This choice is supported by the 0-1 goal programming result, which includes both the FANP weighting and the other goals with restrictions; because alternative 1 is the only decision variable to take a value of 1, it should be selected.

6. DISCUSSION

The selection of ERP software is a complex and judgmental decision-making process. The selection of appropriate ERP software that meets the needs and abilities of companies is a critical problem due to the significant role it plays in today's organizations (Kilic et al., 2014). Business life and uncertainty are inseparably linked; therefore, the evaluation and selection of an ERP system has an infinite number of problems (Wei et al., 2005). Without taking an analytical approach, the decision making process may be inconsistent and inflexible. With an appropriate analytical ERP selection process, companies will be able to support organizational strategies, ensure the information flow, achieve more precise delivery dates, reduce inventories to a minimum level, decrease throughput times, and more effectively coordinate supply and production. More generally, the systems approach can integrate the business functions, namely, production, logistics, marketing, sales, human resources, and finance.

There are three managerial problems existing during the ERP selection from managerial point of view;

- the need to evaluate the criteria and alternatives by considering the interdependencies existing within the decision criteria and alternatives
- the vagueness present in the decision process

- the multiple goals and constraints of management

Thus, there is a need to overcome these three managerial problems with a method that will allow integration of the management's multiple and even contradictory goals and constraints, clarification of the vagueness that is present in the evaluation process, and evaluation of the alternatives through in depth analysis, by considering interdependencies of the criteria.

This paper presents two approaches to the ERP software selection problem: a FANP method, and integrated FANP and 0-1 goal programming method. The fuzzy logic compensates for with the vagueness during the evaluation of criteria and alternatives, while the multiple criteria of ANP permit decision-makers greater flexibility in data use for the ERP selection process. The FANP methodology was utilized to provide consistency in ranking of ERP software alternatives. Although, according to the FANP result, alternative 1 should be selected due to the highest FANP rating, the multiple goals and constraints were not considered in this approach. Therefore, it is

important to consider resource limitations, namely, budget costs, implementation costs, and time needed for implementation. When the FANP is used alone, then the alternative with the highest rating should be selected; however, this solution method fails to take into account company goals or resource limitations in ERP software selection process. Hence, FANP method is used both to find the highest ranking alternative, and the relative w_j of alternatives in goal programming model. Therefore, this paper illustrates a combined FANP and goal programming approach to the selection of the best software alternative, to take into account resource limitations.

The integrated FANP and 0-1 goal programming method offers systematic and analytical approach to the ERP software selection problem. It also extends previous research, first, by considering resource limitations, and second, by integrating consistent weightings of judgmental criteria within an optimization process.

Further studies may concentrate on different MCDM applications for ERP selection.

REFERENCES

- Ahn, B.S. and Choi, S.H. (2008) "ERP system selection using a simulation-based AHP approach: a case of Korean home shopping company" *Journal of the Operational Research Society*, 59(32): 322-330.
- Aloini, D., Dulmin, R. and Mininno, V. (2012) "Risk assessment in ERP projects" *Information Systems*, 37(3): 183-199.
- Ayag, Z. and Ozdemir, R.G. (2007) "An intelligent approach to ERP software selection through fuzzy ANP" *International Journal of Production Research*, 45(10): 2169-2194.
- Badri, M.A. (2001) "A combined AHP-GP model for quality control systems" *International Journal of Production Economics*, 72(1): 27-40.
- Bernroider, E. and Koch, S. (2000) "Differences in characteristics of the ERP system selection process between small or medium sized and large organizations" Proceedings of the Sixth Americas Conference of Information Systems, 10-13 August, Long Beach, CA, 1022-1028.
- Bernroider, E.W.N. and Stix, V. (2006) "Profile distance method – A multiattribute decision making approach for information system investments" *Decision Support Systems*, 42: 988-998.
- Bravo, E. and Santana, M. (2010) "Impacto de la implementación de los sistemas de planeamiento de recursos empresariales ERP en el desempeño individual" Americas Conference on Information Systems, Lima, Perú, 265.
- Cakir, S. (2016) "Selecting appropriate ERP software using integrated fuzzy linguistic preference relations – fuzzy TOPSIS method" *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 9(3): 433-449.
- Chang, I.C., Hwang, H.G. and Liaw, H.C. (2008) "A neural network evaluation model for ERP performance from SCM perspective to enhance enterprise competitive advantage" *Expert Systems with Applications*, 35: 1809-1816.
- Chaudhari, S. and Ghone, A. (2015) *Global ERP Software Market - Size, Industry Analysis, Trends, Opportunities, Growth and Forecast, 2013-2020*. Allied Market Research ERP Market Report.
- Chen S.J. and Hwang C.L. (1992) "Fuzzy multiple attribute decision making" *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, 375: 289-486.
- Chung, S.H., Lee, A.H. and Pearn, W.L. (2005) "Product mix optimization for semiconductor manufacturing based on AHP and ANP analysis" *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 25: 1144-1156.
- Cil, I., Alpturk, O. and Yazgan, H. (2005) "A new collaborative system framework based on a multiple perspective approach: InteliTeam" *Decision Support Systems*, 39: 619-641.
- Cruz-Cunha, M.M., Siva, J.P., Goncalves J.J., Fernandes, J.A. and Avila, P.S. (2016) "ERP Selection using an AHP-based Decision Support System" *Information Resources Management Journal*, 29(4): 65-81.
- Davenport, T.H. (2000) *Mission Critical: Realizing the Promise of Enterprise Systems*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Forslund, H. and Jonsson, P. (2010) "Selection, implementation and use of ERP systems for supply chain performance management" *Industrial Management and Data Systems*, 110(8): 1159-1175.
- Gupta, R. and Naqvi, S.K. (2017) "A Framework for Applying CSFs to ERP Software Selection: An Extension of Fuzzy TOPSIS Approach" *International Journal of Intelligent Information Technologies*, 13(2): 41-62.
- Gurbuz, T., Alptekin, S.E. and Alptekin, G.I. (2012) "A hybrid MCDM methodology for ERP selection problem with interacting criteria" *Decision Support Systems*, 54: 206-214.
- Haddara, M. (2014) "ERP Selection: The SMART Way" *Procedia Technology*, 16: 394-403.
- Haddara, M. (2018) "ERP systems selection in multinational enterprises: a practical guide" *International Journal of Information Systems and Project Management*, 6(1): 43-57.
- Hoermann, S., Kienegger, H., Langermeier, M., Mayer, M. and Krcmar, H. (2011) "Comparing Risk and Success Factors in ERP Projects: A Literature Review" *Americas Conference on Information Systems*, Detroit, Michigan, USA, 241.
- Huang, J.D. and Hu, M.H. (2013) "Two-stage solution approach for supplier selection: A case study in a Taiwan automotive industry" *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 26(3): 237-251.
- Kahraman, C., Beskese, A. and Kaya, I. (2010) "Selection among ERP outsourcing alternatives using a fuzzy multi-criteria decision making methodology" *International Journal of Production Research*, 48(2): 547-566.

- Karaarslan, N. and Gundogar, E. (2009) "An application for modular capability-based ERP software selection using AHP method" *International Journal of Advanced Manufacturing Technologies*, 42: 1025-1033.
- Karsak, E.E. and Ozogul, C.O. (2009) "An integrated decision making approach for ERP system selection" *Expert Systems with Applications*, 36: 660-667.
- Kazancoglu, Y. and Burmaoglu, S. (2013) "ERP software selection with MCDM: application of TODIM method" *International Journal of Business Information Systems*, 13(4): 435-452.
- Kilic, H.S., Zaim, S. and Delen, D. (2014) "Development of a hybrid methodology for ERP system selection: The case of Turkish Airlines" *Decision Support Systems*, 66: 82-92.
- Kilic, H.S., Zaim, S. and Delen, D. (2015) "Selecting "The Best" ERP system for SMEs using a combination of ANP and PROMETHEE methods" *Expert Systems with Applications*, 42: 2343-2352.
- Krigsman, M. (2010). "Lessons from ERP Implementation Failures". Retrieved from: <http://inforln.com/wp-content/uploads/2014/05/Focus-Experts-Buying-Guide-for-ERP.pdf>
- Lee, A.H.I., Kang, H. and Chang, H. (2008) "Evaluating Buyer-Supplier Relationships in HighTech Industry by Analytic Network Process (ANP)" Proceedings of the Service Operations and Logistics, and Informatics, IEEE/SOLI 2008, IEEE International Conference, 12-15 October, Beijing, 2677-2682.
- Lee, A.H.I., Kang, H.Y., Yang, C.Y. and Lin, C.Y. (2010) "An evaluation framework for product planning using FANP, QFD and multi-choice goal programming" *International Journal of Production Research*, 48(13): 3977-3997.
- Liao, X., Li, Y. and Lu, B. (2007) "A model for selecting an ERP system based on linguistic information processing" *Information Systems*, 32: 1005-1017.
- Lin, H.Y., Hsu, P.Y. and Sheen, G.J. (2007) "A fuzzy-based decision making procedure for data warehouse system selection" *Expert Systems with Applications*, 32: 939-953.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D. and Tsairidis, C. (2011) "Factors affecting ERP system implementation effectiveness" *Journal of Enterprise Information Management*, 25(1): 60-78.
- Meade, L.M. and Sarkis, J. (1999) "Analyzing Organizational Project Alternatives for Agile Manufacturing Processes: An Analytical Network Approach" *International Journal of Production Research*, 37: 241-261.
- Noureddine, M. and Oualid, K. (2018) "Extraction of ERP Selection Criteria using Critical Decisions Analysis" *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(4): 100-108.
- Olson, D.L., Van Huy, V. and Tuan, N.M. (2012) "Case of development of a small business ERP consultant knowledge base" *Advances in Enterprise Information Systems II*, Edited by Charles Møller and Sohail Chaudhry CRC Press.
- Onut, S., Kara, S.S. and Isik, E. (2009) "Long term supplier selection using a combined fuzzy MCDM approach: A case study for a telecommunication company" *Expert Systems with Applications*, 36: 3887-3895.
- Oprićović, S. and Tzeng, G.H. (2003) "Defuzzification within a Multicriteria Decision Model" *International Journal of Uncertainty, Fuzziness, and Knowledge-Based Systems*, 11(5): 635-652.
- Pan, M.J. and Jang, W.Y. (2008) "Determinants of the adoption of enterprise resource planning within the technology-organization-environment framework: Taiwan's communications industry" *Journal of Computer Information Systems*, 48(3): 94-102.
- Ranjan, S., Jha, V.K. and Pal, P. (2016) "A strategic and sustainable multi-criteria decision making framework for ERP selection in OEM" *International Journal of Applied Engineering Research*, 11(3): 1916-1926.
- Saaty, T.L. (1980) *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw-Hill, New York.
- Saaty, T.L. (1996) *Decision Making with Dependence and Feedback: The Analytic Network Process*. RWS Publications, Pittsburgh.
- Saaty, T.L. and Vargas, L.G. (1998) "Diagnosis with dependent symptoms: Bayes theorem and the analytic hierarchy process" *Operations Research*, 46(4): 491-502.
- Saaty, T.L. (2001) *Decision making with dependence and feedback: The Analytic network process (2nd ed.)*, Pittsburgh: RWS Pub.
- Schniederjans, M.J. and Garvin, T. (1997) "Using the Analytic Hierarchy Process and multi-objective programming for the selection of cost drivers in activity-based costing" *European Journal of Operational Research*, 100: 72-80.
- Sen, C.G. and Baracli, H. (2010) "Fuzzy quality function deployment based methodology for acquiring enterprise software selection requirements" *Expert Systems with Applications*, 37: 3415-3426.
- Shankarnarayanan, S. (2000) "ERP systems—using IT to gain a competitive advantage" Retrieved from: <http://www.angelfire.com/co/troyc/advant.html>

- Teltumbde, A. (2000) "A framework for evaluating ERP projects" *International Journal of Production Research*, 38: 4507-4520.
- Temur, G.T. and Bolat, B. (2018) "A robust MCDM approach for ERP system selection under uncertain environment based on worst case scenario" *Journal of Enterprise Information Management*, 31(3): 405-425.
- Umble, E.J., Haft, R.R. and Umble, M.M. (2003) "Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors" *European Journal of Operational Research*, 146: 241-257.
- Verville, J., Palanisamy, R. and Bernadas C. (2007) "RP Acquisition Planning: A Critical Dimension for Making the Right Choice" *Long Range Planning*, 40: 45-62.
- Wei, C.C. and Wang, M.J.J. (2004) "A comprehensive framework for selecting an ERP system" *International Journal of Project Management*, 22: 161-169.
- Wei, C.C., Chien, C.F. and Wang, M.J.J. (2005) "An AHP-based approach to ERP system selection" *International Journal of Production Economics*, 96: 47-62.
- Wong, J.T. (2012) "DSS for 3PL provider selection in global supply chain: combining the multi-objective optimization model with experts' opinions" *Journal of Intelligent Manufacturing*, 23(3): 599-614.
- Xiuwu, L., Yuan, L. and Bing, L. (2007) "A model for selecting an ERP system based on linguistic information processing" *Information System*, 32(7): 1005-1017.
- Yazgan, H.R., Boran, S. and Goztepe, K. (2009) "An ERP software selection process with using artificial neural network based on analytic network process approach" *Expert Systems with Applications*, 36: 9214-9222.
- Zadeh, L.A. (1965) "Fuzzy sets" *Information Control*, 8: 338-353.

Araç Kiralama Sektöründe Hizmet Kalitesi, Memnuniyet ve Sadakat İlişkileri*

Service Quality, Satisfaction, and Loyalty Relations in the Car Rental Industry

Mehmet ŞİMŞEK¹,
Emel YARIMOĞLU²

<https://orcid.org/0000-0003-0023-7043>

<https://orcid.org/0000-0002-0484-5006>

ÖZET

Günümüzde bireysel araç kiralama sektörü gün geçtikçe büyümekte ve araç kiralama faaliyetinde bulunan tüketici sayısı hızla artmaktadır. Bireysel araç kiralama sektörünün büyümesi için sunulan hizmetlerin kaliteli olması ve tüketicilerin sunulan ürün ve hizmetlerden duydukları memnuniyet ve sadakat seviyelerinin yüksek olması gerekmektedir. Bu çalışmanın ana amacı; bireysel araç kiralama hizmetlerinin kalitesinin incelenmesi ve hizmet kalitesinin memnuniyet ve sadakat üzerindeki etkilerinin araştırılmasıdır. İkincil amaç ise bireysel araç kiralama hizmetlerinin kalitesinin demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesidir. Bu doğrultuda, nicel yöntemlerden anket tekniği kullanılarak daha önce araç kiralaması yapmış 400 tüketici ile yüz yüze anket ve e-posta yoluyla anket teknikleri vasıtasıyla veri toplanmıştır. Verilerin analizinde faktör, korelasyon, regresyon analizleri ve bağımsız örneklem T testi ve Anova testinden yararlanılmıştır. Bulgularda araç kiralama hizmetleri kalitesi ölçeğinin üç boyutta toplandığı ve teknik yeterlilik boyutunun hem memnuniyeti hem de sadakati güçlü bir şekilde etkilediği görülmüştür. Ayrıca, teknik yeterlilik boyutunun tüketicilerin medeni durumlarına ve eğitim durumlarına göre de farklılaştığı bulunmuştur. Bu çalışma, sadece bireysel araç kiralama sektöründe sunulan hizmetlerin kalite boyutlarına odaklanması ve bu boyutların demografik değişkenlere göre incelenmesi açısından özgün bir çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Bireysel araç kiralama sektörü, hizmet kalitesi, memnuniyet, sadakat.

ABSTRACT

Today, the car rental industry has been growing day by day and the numbers of consumers, who have rented a car before, have been increasing sharply. For the growth in the car rental industry, services provided should be high-quality and consumers' satisfaction and loyalty levels of these services should be at the high level. The main aim of this research was to examine the quality of the services in the individual car rental industry and analyze the effects of service quality on satisfaction and loyalty. The second aim of the study was to analyze whether car rental service quality differentiate based on demographics or not. Within these aims, data were gathered from 400 consumers, who have rented a car before, via face-to-face survey and e-mail survey techniques. Factor analysis, correlation analysis, regression analysis, independent sample T test, and Anova test were used in data analysis. In findings, it was seen that there were three dimensions of the car rental service quality scale, and the technical competence dimension affected both satisfaction and loyalty influentially. Also, it was found out that the technical competence dimension differentiated based on marital and education status of the customers. This study was an original study for focusing on the quality dimensions of services provided only in the individual car rental industry and examining these dimensions based on demographic variables.

Keywords: Individual car rental industry, Service quality, Satisfaction, Loyalty.

*Bu çalışma, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yüksek Lisans Programı'nda yazılan yüksek lisans tezi kapsamında yapılan araştırmanın verileri kullanılarak üretilmiştir.

¹Yaşar Üniversitesi, rtc.mehmetsimsek@gmail.com

²Yaşar Üniversitesi, İşletme Fakültesi, emel.yarimoglu@yasar.edu.tr

1. GİRİŞ

Son yıllarda, araç kiralama sektörü tüketicilerin yeni araç satın almalarından sonra araç kiralama faaliyetine yönelmeleri sonucunda giderek büyümektedir. Türkiye’de de araç kiralama sektörü gün geçtikçe büyümekte ve araç kiralama yapan tüketici sayısı ve yeni araç yatırımları günden güne artmaktadır (Haber7, 2016). Tüm bunların yanı sıra 2017 yılında Türkiye’ye gelen yabancı turist sayısının düşmesinden dolayı araba kiralama sektöründe 2017 yılı için önceki yılların altında bir büyüme oranı öngörülmüştür (CNN Türk, 2017). Sektörün büyümesi için sunulan hizmetlerin kaliteli olması ve tüketicilerin sunulan ürün ve hizmetlerden duydukları memnuniyet seviyelerinin yüksek olması gerekmektedir. Hizmet kalitesi algısı ne kadar yüksek olursa tüketiciler araç kiralamaya o kadar yöneleceklerdir. Dolayısıyla araç kiralama sektöründe hizmet kalitesini ortaya çıkaran unsurların incelenmesi ve bunların tüketicilerin memnuniyetleri ve sadakatlerini etkileme derecelerinin ortaya konması önemli ve gerekli bir konu olmaktadır.

Tüketicilerin ürün ve hizmet tüketiminde farklı deneyimler arayışına girmesi ürün hizmet sistemlerinin ve kiralama endüstrilerinin genişlemesini sağlamış, dolayısıyla günümüz tüketicileri ürünü satın almak yerine ürünü kiralarak tüketme yoluna gitmişlerdir. Tüketicilerin kiralama yapma nedenlerinin araştırıldığı bir çalışmada (Moeller ve Wittkowski, 2010); sahipliğin önemi, deneyim oryantasyonu, fiyat bilinci, elverişlilik oryantasyonu, trend oryantasyonu ve çevrecilik olmak üzere altı ana neden bulunmuştur. Araç kiralama sistemleri, özellikle trafikteki araç sayısını, park problemini ve yakıt tüketimini azaltma gibi sürdürülebilir faaliyetler sayesinde çevresel sorunları önlemektedir (Mont, 2002; Meijkamp, 1998; Firnkorn ve Müller, 2011; Uğur, 2014).

Bu çalışmada, bireysel araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmetlerin kalitesi incelenmiştir. Çalışmanın konusuna operasyonel araç kiralama faaliyetleri dâhil edilmemiştir. Nihai tüketicilerin yaptıkları bireysel araç kiralamalarını içeren bu çalışmanın ana amacı; araç kiralama şirketlerince verilen hizmetlerin kalitesinin incelenmesi ve araç kiralama hizmetleri kalitesinin memnuniyet ve sadakat üzerindeki etkilerinin analiz edilmesidir. Çalışmanın ikincil amacı ise araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmetlerin kalitesinin demografik değişkenler açısından incelenmesidir. Bu bağlamda, bu çalışmada, ilk önce literatür taraması kısmında hizmet kalitesi, araç kiralama hizmetleri kalitesi ve kalite, memnuniyet ve sadakat konuları açıklanmış; sonra

araştırma modeli, hipotezleri ve yöntemi anlatılmış; son olarak araştırma bulguları gösterilmiş ve sonuç ve öneriler tartışılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Somut ürünler ve soyut hizmetler arasındaki çeşitli farklılıklardan dolayı hizmet pazarlamasının pazarlama alanındaki önemi gün geçtikçe artmaktadır. Kitleleşme üretim ve makineleşme sayesinde standardize edilmiş ürünler üretilebilir iken insana dayalı üretime bağlı olan hizmetlerde standartlaşmanın elde edilmesi çok zordur. Hizmetlerde standardizasyonu sağlayabilmek için kalite ve hizmet kalitesi kavramlarından yararlanılmaktadır. Hizmet sektöründe sunulan bir hizmetin en önemli belirleyicisi olan kalite kavramı çeşitli şekillerde tanımlanabilmektedir. Juran (1974) kaliteyi “kullanım için uygunluk” olarak tanımlarken Crosby (1979) “uygunluk gereksinimleri” olarak tanımlamıştır. Soyut hizmetlerin bir belirleyicisi olan hizmet kalitesi kavramı ise tüketici beklentilerinin ne kadarının karşılandığının ölçülmesi ile ilgilidir (Grönroos, 1984).

Pazarlama literatüründe hizmet kalitesinin farklı sektörlerde ölçülmesi ile ilgili çok çeşitli modeller ve ölçekler yer almaktadır. Hizmet kalitesinin ölçülmesi ile ilgili ilk model Grönroos (1984) tarafından geliştirilmiştir. Bu modelde hizmet kalitesinin üç boyutu üzerinde durulmuştur: Teknik kalite, fonksiyonel kalite ve kurumsal imaj. Teknik kalite hizmetlerle ilgili tüketici değerlendirmelerini içerir. Hizmet farklılaştırmasının yaratılması için teknik kaliteden daha önemli bir boyut olan fonksiyonel kalite ise tüketicilerin hizmeti nasıl aldıkları/tükettikleri ile ilgilidir. Kurumsal imaj ise tüketici algılamalarındaki olumlu etkiler sonucu oluşmaktadır.

Hizmet kalitesi ölçümü ile ilgili ikinci model Boşluk (GAP) modelidir (Parasuraman vd., 1985). Boşluk modeli, nitel araştırmalar sonucunda hizmetlerin tanımlanması ve ölçülmesi için oluşturulan önemli bir modeldir (Aydın, 2005; Yılmaz vd., 2007; Bulgan ve Gürdal, 2005). Boşluk modelinde; tüketici beklentileri ve yönetim algılamaları arasında Bilgi Boşluğu (GAP1), yönetim algılamaları ve hizmet kalitesi özellikleri arasında Politika Boşluğu (GAP2), hizmet kalitesi özellikleri ve hizmet dağıtımı arasında Dağıtım Boşluğu (GAP3), hizmet dağıtımı ve dışsal iletişim arasında İletişim Boşluğu (GAP4), beklenen hizmet ve algılanan hizmet arasında Hizmet Kalitesi Boşluğu (GAP5) bulunmaktadır. Aynı çalışmada (Parasuraman vd., 1985), Boşluk modeli açıklandıktan sonra hizmet kalitesinin özellikleri belirlenmiştir. Buna göre; hizmet

kalitesinin güvenilirlik, cevap verebilirlik, yeterlik, erişilebilirlik, nezaket, iletişim, inanılabilirlik, güvenlik, müşteriye anlama, somut varlıklar olmak üzere on temel belirleyicisi bulunmaktadır.

Nitel araştırmalara dayalı oluşturulan bu modellerden sonra, ilk kez ampirik araştırmalara dayalı gelişmiş bir hizmet kalitesi modeli Parasuraman vd. (1988) tarafından SERVQUAL adıyla oluşturulmuştur. 7li Likert tipi ölçekle cevaplandırılan 22 ifade ve fiziksel varlıklar, güvenilirlik, karşılık verebilirlik, güvence ve empati olmak üzere 5 boyuttan oluşan bu model, tüketicilerin beklentileri ve algıladıkları performans arasındaki farkı ortaya çıkararak fark analizine dayalı ölçüm tekniği vasıtasıyla hizmet kalitesini ölçmektedir (Kalkan ve Yarimoğlu, 2016). SERVQUAL ölçeğindeki 22 ifade ile önce tüketicilerin beklentileri (beklenti ölçeği), daha sonra da bu hizmetten aldıkları performansları (performans ölçeği) ölçülmektedir.

Beklenti ve performans ölçülerek uygulanan fark analizi ile hizmet kalitesini ölçmektense sadece performans üzerinden hizmet kalitesini belirleyen ölçen modeller de literatürde mevcuttur. Bu modellerin başında, SERVQUAL modeline alternatif olarak Cronin ve Taylor (1992) tarafından geliştirilen SERVPERF modeli gelmektedir. SERVPERF modeline göre; hizmet kalitesi bir tutumdur ve beklenti-algılanan performans arasındaki fark yerine sadece algılanan performansa dayalı bir şekilde ölçülebilir (Koçoğlu ve Aksoy, 2012). Literatürde SERVPERF modeli kullanılan çalışmalar (Finn ve Lamb, 1991; Babakus ve Boller, 1992; Karatepe vd., 2005) olmasına karşın SERVQUAL modeli ilk olduğu ve beklenti-algılanan performans arasındaki farkı ölçtüğü için daha çok tercih edilen ve çoğu çalışmada (Atrek ve Bayraktaroglu, 2012; Owlia ve Aspinwall, 1996; Hotamışlı ve Eleren, 2011; Çatı ve Yıldız, 2005; Aydın ve Yıldırım, 2012) kullanılan bir modeldir.

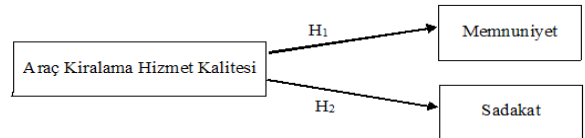
SERVQUAL modelinden farklı sektörlerde kullanmak için birçok alt model türetilmiştir. İçsel hizmet kalitesini ölçmek için INTSERVQUAL (Frost ve Kumar, 2000), araba kiralama hizmetleri kalitesini ölçmek için RENTQUAL (Ekiz vd., 2009), perakende bankacılığı hizmetlerini ölçmek için SYSTRA-SQ (Aldlaigan ve Buttle, 2002) ve TISQ (Sangeetha, 2012), spor merkezi hizmetleri kalitesini ölçmek için SQFS (Chang ve Chelladurai, 2003), online hizmet kalitesini ölçmek için e-SERVQUAL (Zeithaml vd., 2002) ve E-S-QUAL (Parasuraman vd., 2005), restoran hizmetleri kalitesini ölçmek için DINESERV (Stevens vd., 1995) gibi ölçekler farklı sektörlerde özgü hizmet kalitesi ölçekleri olarak türetilmiştir. SERVQUAL ölçeğinden türetilmiş olan

RENTQUAL ölçeği, araba kiralama sektörüne özgü bir ölçüm aracı olduğundan dolayı bu çalışmada araba kiralama hizmetleri kalitesini ölçmek için kullanılmıştır.

Hizmet kalitesinin memnuniyet ve sadakat yaratmadaki gücünden dolayı kalite-memnuniyet ve kalite-sadakat ilişkileri de araç kiralama sektörü bazında incelenmelidir. Memnuniyet, bir tüketicinin beklenti ve performans karşılaştırması sonucunda elde ettiği davranış şeklidir (Fornell, 1992). Sadakat ise zaman içinde yapılan sürekli ve tekrarlı satın almalar (davranışsal sadakat) ve o marka veya ürün ile ilgili hissedilen olumlu duygular (tutumusal sadakat) ile ilgilidir (Oliver, 1999). Zaman içinde memnun müşteriler sadık müşterilere dönüşmektedir. Hizmet kalitesi, memnuniyet ve sadakat ilişkilerine bakıldığı zaman; hizmet kalitesinin memnuniyet ve sadakatin bir öncülü olduğu görülmüştür (Cronin ve Taylor, 1992; Wong ve Sohal, 2003; Yarimoğlu, 2017). Bununla beraber; bazı çalışmalarda hizmet kalitesi doğrudan memnuniyeti etkilemekte, sadakati ise dolaylı olarak etkilemektedir (Sivadas ve Baker-Prewitt, 2000; Caruana, 2002; Bei ve Chiao, 2001). Böyle bir durumda memnuniyet sadakatin öncülü olmakta ve hizmet kalitesi ile sadakat arasında da aracı değişken etkisi görülmektedir.

3. ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLERİ

Araştırmanın ana amacı; araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmetlerin kalitesini ölçmek ve araç kiralama hizmet kalitesinin memnuniyet ve sadakat üzerindeki etkilerini analiz etmektir. Araştırmada, araç kiralama hizmetleri kalitesinin memnuniyet ve sadakat üzerinde doğrudan bir etkisi olup olmadığı analiz edilmiş ve bu doğrultuda araştırma modeli, hizmet kalitesinin memnuniyet ve sadakat üzerindeki doğrudan etkilerini ölçmek için kurulmuştur. Bu doğrultuda araştırma modeli aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.



Şekil 1: Araştırma Modeli

İlk olarak, araç kiralama hizmet kalitesinin memnuniyet ve sadakat üzerindeki etkisini inceleyen ve araştırma modelinde de yer alan ilk iki hipotez geliştirilmiştir. Buna ek olarak; araştırmanın ikincil amacı kapsamında, araç kiralama hizmet kalitesinin demografik değişkenlerle olan ilişkilerini incelemek

amacıyla üçüncü, dördüncü ve beşinci hipotezler kurulmuştur. Bu doğrultuda, araştırmanın ana hipotezleri şu şekildedir:

H₁: Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmet kalitesi tüketicilerin memnuniyet seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

H₂: Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmet kalitesi tüketicilerin sadakat seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

H₃: Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmet kalitesi cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H₄: Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmet kalitesi medeni duruma göre farklılaşmaktadır.

H₅: Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmet kalitesi eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

Bu çalışma, bireysel araç kiralama sektöründe sunulan hizmetlerin kalitesine odaklanması ve araç kiralama faaliyetleri ile ilgili sunulan hizmetlerin kalitesinin demografik değişkenlere göre incelenmesi açısından özgün bir çalışmadır. Çalışma; literatürde ve özellikle sektörel kaynaklarda sıkça karşılaşılan operasyonel araç kiralama sektörünün kapsam dışı bırakılması, sadece bireysel tüketici memnuniyeti ve sadakatini arttırıcı hizmet kalitesi unsurlarının tespit edilmesi ve bu hizmet kalitesi unsurlarının demografik değişkenlere göre incelenmesi açısından literatüre katkı sağlamaktadır.

4. METODOLOJİ

Araç kiralama sektöründe gerçekleştirilen hizmetlerin kalitesini tespit etmek için gözlemlerin ve ölçme yöntemlerinin tekrarlanabildiği ve sayısal araştırmalar vasıtasıyla gerçekleştirilebildiği araştırma yöntemi olan nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, nicel araştırma tekniklerinden biri olan anket tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında alan araştırmasının gerçekleştirilmesi için hazırlanan anket formu dört bölümden ve toplam 54 sorudan oluşmuştur. İlk bölümde, araç kiralama sürecinin temel dinamiklerinin müşteriler tarafından nasıl algılandığını belirlemeye yönelik çoktan seçmeli 30 soru yer almıştır. İkinci bölümde araç kiralama faaliyetleri ile ilgili hizmet kalitesini ölçmeye yönelik Ekiz vd. (2009) tarafından geliştirilen 18 ifadeli RENTQUAL Ölçeği; üçüncü

bölümde ise 3 ifadeli Müşteri Memnuniyeti Ölçeği (Fornell vd., 1996) ve 3 ifadeli Sadakat Ölçeği (Oliver, 1981) yer almıştır. Anket formunun son bölümünde ise katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili sorular sorulmuştur.

Araştırmanın evreni, İzmir ilinde yaşayan ve en az bir kere araç kiralama yapmış olan tüketicilerden oluşmuştur. İzmir ilinde araç kiralayan kişilerin sayısı yani evren büyüklüğü tam olarak bilinemediğinden dolayı bu duruma uygun olan örnekleme hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Aşağıda belirtilen formül ile örneklem hesaplanmıştır.

$$n = \frac{t^2 pq}{d^2}$$

n = Örneklem sayısı; t = Belirli bir serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer (1,96); p = İncelenecek olayın görülme sıklığı (0,5); q = İncelenecek olayın görülme sıklığı (0,5); d = Olayın görülme sıklığına göre gerçekleştirilmek istenen sapma (0,05). Bu formülün hesaplanması ile örneklem büyüklüğü 384,16 olarak hesaplanmıştır.

Evren sayısı bilinmeyen ve % 95 güven aralığında % 5 örnekleme hatası ile istatistik tahminlerin yapılabilmesi amacıyla en az makul örneklem sayısı 384,16 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç neticesinde seçilen örneklemin evreni temsil edebilme kabiliyetini arttırmak için 400 tüketiciyle kolayda örnekleme yöntemi ile anket çalışması uygulanmıştır. Kolayda örnekleme yönteminin uygulandığı çalışmada, İzmir ilinde yaşayan ve bireysel araç kiralama faaliyetinde bulunmuş olan tüketicilere ulaşılmıştır. Örneklemede birimler doğru zamanda doğru yerde bulunan gönüllü katılımcılar arasından seçilmiştir. Alan araştırması 1 Mart-30 Nisan 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Alan araştırmasında veriler, yüz yüze anket tekniği ve elektronik posta yolu ile anket tekniği vasıtasıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde faktör analizi, korelasyon analizi, regresyon analizi, bağımsız örneklemler T testi ve Anova testinden yararlanılmıştır.

5. BULGULAR

Araştırmaya katılan tüketicilerin demografik verileri aşağıda bulunan Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Demografik Veriler

Cinsiyet	Frekans	Yüzde	Medeni Hal	Frekans	Yüzde
Kadın	147	36,7	Evli	202	50,5
Erkek	253	63,3	Bekâr	198	49,5
Toplam	400	100	Toplam	400	100,0
Yaş	Frekans	Yüzde	Eğitim	Frekans	Yüzde
20-29	120	30,0	Ortaokul	6	1,5
30-39	201	50,2	Lise	113	28,2
40-49	65	16,3	Üniversite	187	46,8
50 ve üzeri	14	3,5	Lisansüstü	94	23,5
Toplam	400	100,0	Toplam	400	100,0
Meslek	Frekans	Yüzde	Gelir	Frekans	Yüzde
Özel Sektör Çalışanı	332	83,0	1.300 TL ve altı	4	1,0
Serbest Meslek	24	6,0	1.301 TL – 2.600 TL	61	15,3
Öğrenci	15	3,8	2.601 TL – 3.900 TL	75	18,8
Çalışmıyor	8	2,0	3.901 TL – 5.200 TL	65	16,3
Kamu Sektörü Çalışanı	6	1,5	5.201 TL – 6.500 TL	56	14,0
Diğer	6	1,5	6.501 TL – 7.800 TL	15	3,8
İşsiz	5	1,3	7.801 TL – 9.100 TL	17	4,3
Emekli	3	,8	9.101 TL – 10.400 TL	12	3,0
Ev Hanımı	1	,3	10.401 TL ve üstü	95	23,8
Toplam	400	100,0	Toplam	400	100,0

Demografik veriler incelendikten sonra, anket formunun ilk bölümünde yer alan araç kiralama sürecinin temel dinamikleri ile ilgili sorular incelenmiştir. İlk olarak, katılımcıların araç kiralama faaliyetlerini yaptıkları yerler incelenmiştir. Buna göre; katılımcılar en fazla şehir merkezinden araç kiralama faaliyeti yapmışlardır (Şehir merkezi % 40; Havalimanı % 30; Otel % 14; Turizm Acentesi % 4,8; Otomotiv Yetkili Satıcısı % 4,3; Marina/Liman % 4; Diğer % 3). Daha sonra katılımcıların araç kiraladıkları şirketler incelenmiştir. Burada katılımcıların % 20'si diğer seçeneğini işaretlemişlerdir (Diğer % 20; Avis % 16,2; Hertz % 16,2; Budget % 13,5; Sixt % 9,7; Enterprise % 6,2; Zeplin % 6; Garenta % 5,2; Europcar % 3,5; LeasePlan % 3,2). Bu bulgu, araç kiralama faaliyeti yapılır iken bu konuda uzmanlaşmış şirketler yerine yerel araç kiralama şirketlerinin tercih edildiğini göstermiştir. Araç kiralama sektörünün iki ana rakibi Avis ve Hertz ise aynı yüzdelerle ikinci sırada yer almıştır. Bir sonraki soruda, katılımcıların araç kiralama sıklıkları incelenmiştir. Katılımcıların % 46,8'inin 1 defa; % 34,3'ünün 2-4 defa; % 3,5'inin 5-7 defa; % 7,3'ünün 8-9 defa; % 8,3'ünün 10 defa ve üstü araç kiraladıkları görülmüştür. Daha sonra, katılımcıların kiraladıkları araç markaları incelenmiştir. Buna göre; katılımcıların en çok Opel ve en az Seat markalı arabalar kiraladıkları görülmüştür (Opel % 30,8; Renault % 17,8; Ford % 8,3; Mercedes % 7,8; Fiat % 6,5; Hyundai % 6,5; Volkswagen % 6,3; BMW % 4,8;

Peugeot % 2,8; Citroen % 2,3; Audi % 1,5; Nissan % 1,5; Skoda % 1,5; Toyota % 1,3; Seat % 0,8). Son olarak, katılımcıların araç kiralama süreleri incelenmiştir. Buna göre; katılımcıların % 11,5'i 1 gün; % 43,7'si 2-4 gün; % 18'i 5-7 gün; % 26,7'si 8 gün ve üstü süreli araç kiralama yapmışlardır.

Demografik verilere ve araç kiralama sürecinin temel dinamikleri ile ilgili verilere bakıldıktan sonra, katılımcıların araç kiralama şirketlerinden aldıkları hizmetlerin kalitesinin memnuniyet ve sadakat üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara ilişkin test istatistiklerinin tercih edilmesinde normallik varsayımı göz önünde bulundurulmuş ve verilere ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin $-/+3$ aralığında gerçekleştiği görülerek verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Kalaycı, 2010: 209). Verilerin normal dağılım göstermesi sonucunda, çalışmada parametrik testler uygulanarak analizler gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, 18 ifadeden oluşan araç kiralama hizmet kalitesi ölçeğine keşfedici faktör analizi uygulanmıştır.

Keşfedici faktör analizinde faktörlerin belirlenmesi için "temel bileşenler yöntemi" tercih edilmiş, verilere "Varimax" rotasyonu uygulanmıştır. Bu rotasyonun kullanılmasının nedeni, basit yapıya ulaşmada faktör yüklem matrisinin sütunlarına öncelik vermesi ve her sütundaki yük değerlerini 1'e yaklaştırır iken geriye

kalan çok sayıdaki yük değerini 0'a yaklaştırmasıdır (Hair vd., 1998). Ayrıca, verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin testi (KMO) değerinin 0,5'in üzerinde olması ve Bartlett Küresellik test değerinin $p < 0,05$ olması hususu göz önünde bulundurulmuştur (Sipahi vd., 2006: 79). Aynı zamanda veriler arasındaki yüksek korelasyon ve faktör boyutları arasında düşük korelasyon varsayımı da değerlendirilmiş olup faktör öz değerleri (eigen value) 1'den büyük olan boyutlar analize uygun olarak kabul edilmiştir (Kalaycı, 2010: 322). Araç kiralama hizmet kalitesi ölçeğine ilişkin keşfedici faktör analizi aşağıda bulunan Tablo 2'de gösterilmiştir.

18 ifadeden oluşan ölçek, bütünü faktör öz değerleri 1'in üzerinde olan 3 boyuttan meydana gelmiştir. KMO değeri 0,923 ve Bartlett küresellik testi sonucu $p=0,000$ çıkmıştır. Analiz sürecinde farklı faktör grubu altında bulunması (cross-loading) nedeniyle "Araçın manuel ve otomatik şanzıman seçeneği olmalıdır" ve "Araçta hidrolik veya elektrikli direksiyon

sistemi olmalıdır" ifadeleri analiz dışı bırakılmıştır. Dolayısıyla, ölçekte geriye kalan 16 ifade toplam 3 boyut altında toplanmıştır. Bu boyutlar şu şekilde isimlendirilmiştir: Araç Konforu, Teknik Yeterlilik ve Firma İletişimi.

3 boyut toplam varyanstaki değişimin % 89,378'ini açıklamıştır. 3 boyut arasından Araç Konforu boyutu toplam varyanstaki değişimin % 48,957'sini açıklayarak en yüksek açıklama değerine sahip boyutu ortaya çıkarmıştır. Teknik Yeterlilik boyutu ise toplam varyanstaki değişimin % 21,868'ini ve son olarak Firma İletişimi boyutu ise toplam varyanstaki değişimin % 18,553'ünü açıklamıştır. Faktör analizi sonucu ortaya çıkan boyutlara yönelik gerçekleştirilen güvenilirlik analizleri sonucunda Cronbach's alfa değerleri şu şekildedir: Araç Konforu boyutu 0,987; Teknik Yeterlilik boyutu 0,913 ve Firma İletişimi boyutu 0,957. Bu değerlerin $0.80 \leq \alpha < 1.00$ olması nedeniyle "yüksek düzeyde güvenilir" olduğu görülmektedir (Özdamar, 2004: 633).

Tablo 2: Araç Kiralama Hizmet Kalitesi Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi

Araç Kiralama Hizmet Kalitesi Ölçeği	1. Boyut	2. Boyut	3. Boyut	Ortak Varyans
Araç teslim aldığımda araç oldukça temiz olmalıdır.	,915			,944
Araçta klima olmalıdır.	,909			,925
Araçtaki koltuklar konforlu olmalıdır.	,907			,887
Araç teslim aldığımda araçta yeterli yakıt olmalıdır.	,904			,916
Kiralama şirketi çalışanları, araç fonksiyonları ve ekipmanları hakkında beni bilgilendirmelidir.	,899			,884
Kiralama şirketi, aracı istediğim yerde teslim edebilmelidir.	,898			,914
Araçın içi geniş olmalıdır.	,895			,960
Kiralama şirketi aracı istediğim yere geri bırakmama izin vermelidir.	,892			,913
Araç teslim aldığımda araçta yerel harita ve turistler için bilgilendirme temin edilmelidir.	,863			,821
Araçta gerekli hava yastığı ve ABS fren sistemi gibi güvenlik özellikleri bulunmalıdır.		,906		,945
Kiralama şirketi çarpışma hasarları da dâhil tüm oluşabilecek masrafları karşılayacak sigorta poliçesi sunmalıdır.		,904		,957
Araçta teknik bir problem olmamalıdır.		,895		,964
Araçta engelliler için ergonomik veya özel ihtiyaçlara yönelik özellikler bulunmalıdır.		,535		,513
Kiralama şirketi çalışanları kaza veya teknik problemler gibi ekstra bir durum oluştuğunda ulaşılabilir olmalıdır.			,963	,842
Kiralama şirketi çalışanları her an ulaşılabilir olmalıdır.			,959	,956
Kiralama şirketi kolayca erişilebilir olmalıdır.			,896	,961

Aşağıda bulunan Tablo 3'te boyutlara ilişkin korelasyon matrisi gösterilmiştir. Korelasyon matrisi incelendiğinde; Araç Konforu boyutu ile Teknik Yeterlilik ve Firma İletişimi boyutları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, Teknik Yeterlilik ile Firma İletişimi boyutları arasında da pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Tüm boyutlar arasındaki ilişkiler 0,01 anlamlılık düzeyinde sonuçlar vermektedir. Verilerin faktörlere ayrılmasında boyutlar arası düşük korelasyon beklentileri karşılanmış olup en yüksek ($r=0,668^{**}$, $p<0,01$) anlamlı ilişki Araç Konforu ile Teknik Yeterlilik boyutları arasındadır.

Tablo 3: Araç Kiralama Hizmet Kalitesi Boyutlarına Yönelik Korelasyon Matrisi

	Araç Konforu	Teknik Yeterlilik	Firma İletişimi
Araç Konforu	1		
Teknik Yeterlilik	,668**	1	
Firma İletişimi	,316**	,365**	1

** Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır.

Araç kiralama hizmet kalitesi ölçeği ile ilgili bulgular incelendikten sonra, 3er ifadeli memnuniyet ve sadakat ölçekleri ile ilgili bulgular incelenmiştir. Aşağıdaki Tablo 4'te "temel bileşenler yöntemi" ve "Varimax" rotasyonu ile uygulanan keşfedici faktör analizi sonuçları yer almıştır.

Tablo 4: Memnuniyet ve Sadakat Ölçeklerine İlişkin Faktör Analizi

Memnuniyet Ölçeği	1. Boyut	Ortak Varyans
Bu araç kiralama şirketi beklentilerimin üzerindedir.	,880	,928
Bu araç kiralama şirketi hayalimdeki ideal araç kiralama şirketine çok yakındır.	,874	,957
Bu araç kiralama şirketinden genel olarak memnunum.	,862	,943
Sadakat Ölçeği	1. Boyut	Ortak Varyans
Bu araç kiralama şirketinden yakın bir zamanda tekrar araç kiralayacağım.	,964	,813
Bu araç kiralama şirketini çevremdekilere tavsiye ederim.	,943	,930
Kiralamalarımın çoğunu bu araç kiralama şirketinden yaparım.	,902	,890

Üç ifadeden oluşan memnuniyet ölçeğinin ifadeler bütününe faktör öz değerleri 1'in üzerinde olan tek bir boyuttan meydana geldiği bulunmuştur. KMO değerinin 0,772 ve Bartlett küresellik testinin ise $p=0,000$ ile anlamlı olması bu ifadelerin faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir. Analiz kapsamında elde edilen boyut Memnuniyet boyutu olarak isimlendirilmiş ve toplam varyanstaki değişimin % 94,257'sini açıklamıştır. Memnuniyet boyutuna yönelik gerçekleştirilen güvenilirlik analizi sonucunda ise Memnuniyet boyutunun 0,970 güvenilirlik değeri ile yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmüştür. Diğer bir ölçek olan ve yine üç ifadeden oluşan sadakat ölçeğinin de ifadeler bütününe faktör öz değerleri 1'in üzerinde olan bir boyuttan meydana geldiği görülmüştür. KMO değerinin 0,714 ve Bartlett küresellik testinin ($p=0,000$) anlamlı olması sonucu bu ifadelerin faktör analizine uygun olduğu görülmüştür. Analiz kapsamında elde edilen boyut Sadakat boyutu olarak isimlendirilmiş ve toplam varyanstaki değişimin % 87,776'sini açıklamıştır. Sadakat boyutuna yönelik gerçekleştirilen güvenilirlik analizi sonucunda ise Cronbach's alfa güvenilirlik değerinin 0,930 olması bu boyutun yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermiştir.

Memnuniyet ve sadakat boyutları arasındaki ilişkinin varlığını test etmek amacıyla korelasyon analizinden yararlanılmıştır. İlgili ilişkiyi tespit amacıyla gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucu ise Tablo 5'de gösterilmektedir. Memnuniyet ve sadakat boyutları arasında gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucunda iki değişken arasında pozitif yönlü, güçlü ve anlamlı bir ilişkinin ($r=0,798^{**}$, $p<0,01$) bulunduğu görülmektedir.

Tablo 5: Memnuniyet ve Sadakat Boyutlarına Yönelik Korelasyon Matrisi

	Memnuniyet	Sadakat
Memnuniyet	1	
Sadakat	,798**	1

** Korelasyon 0,01 seviyesinde anlamlıdır.

Keşfedici faktör analizlerinden sonra elde edilen üç boyuta göre hipotezler yeniden düzenlenmiştir. Oluşturulan yeni hipotezler aşağıda gösterilmiştir. Buna göre; araç kiralama faaliyetleri hizmet kalitesi boyutlarının memnuniyet üzerindeki etkisini gösteren araştırmanın birinci ana hipotezi şu şekilde üç alt hipoteze ayrılmıştır:

H_{1a} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili araç konforu hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin memnuniyet seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

H_{1b} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili teknik yeterlilik hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin memnuniyet seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

H_{1c} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili firma iletişimi hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin memnuniyet seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

Araç kiralama faaliyetleri hizmet kalitesi boyutlarının sadakat üzerindeki etkisini gösteren araştırmanın ikinci ana hipotezi şu şekilde üç alt hipoteze ayrılmıştır:

H_{2a} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili araç konforu hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin sadakat seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

H_{2b} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili teknik yeterlilik hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin sadakat seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

H_{2c} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili firma iletişimi hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin sadakat seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

Araç kiralama faaliyetleri hizmet kalitesi boyutlarının cinsiyet, medeni durum ve eğitim durumu ile ilgili farklılıklarını gösteren üçüncü, dördüncü ve beşinci ana hipotezler ise yine üç alt hipoteze ayrılarak aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:

H_{3a} : Araç konforu cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H_{3b} : Teknik yeterlilik cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H_{3c} : Firma iletişimi cinsiyete göre farklılaşmaktadır.

H_{4a} : Araç konforu medeni duruma göre farklılaşmaktadır.

H_{4b} : Teknik yeterlilik medeni duruma göre farklılaşmaktadır.

H_{4c} : Firma iletişimi medeni duruma göre farklılaşmaktadır.

H_{5a} : Araç konforu eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

H_{5b} : Teknik yeterlilik eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

H_{5c} : Firma iletişimi eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

Araç kiralama hizmet kalitesi boyutlarının memnuniyet ve sadakat üzerindeki etkisi ile ilgili olan hipotezlerin testi için regresyon analizi kullanılmıştır. Regresyon analizi sonuçları aşağıda bulunan Tablo 6'da gösterilmiştir.

Regresyon analizi sonucunda H_{1b} ve H_{2b} kabul edilmiş; H_{1a} , H_{1c} , H_{2a} ve H_{2c} kabul edilmemiştir. Analiz sonucunda elde edilen bu bulgu, sadece teknik yeterlilik hizmet kalitesi boyutunun memnuniyet ve sadakat değişkenleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

Modelde bulunan hipotezlerin testinden sonra, demografik değişkenler ile ilgili olan diğer hipotezler test edilmiştir. Hizmet kalitesinin cinsiyete ve medeni duruma göre farklılaşıp farklılaşmadığının testi için Bağımsız Örneklem T testi uygulanmıştır. Test sonucu aşağıda bulunan Tablo 7'de gösterilmiştir. Tabloya göre H_{3a} , H_{3b} ve H_{3c} kabul edilmemiştir ve hizmet kalitesi cinsiyete göre farklılaşmamaktadır. Buna karşın; H_{4a} ve H_{4b} kabul edilmiştir. Buna göre; hizmet kalitesinin araç konforu ve teknik yeterlilik boyutları ile ilgili evli ve bekâr bireyler arasında fark vardır. H_{4c} ise kabul edilmemiştir. Dolayısıyla firma iletişimi açısından evli ve bekâr bireyler arasında fark yoktur.

Tablo 6: Regresyon Analizi Sonuçları

	Std. Beta	t	p
Bağımlı Değişken: Memnuniyet			
Araç Konforu	,039	1,146	,252
Teknik Yeterlilik	,735	21,627	,000
Firma İletişimi	,024	,709	,479
$R^2=,542$; Düzenlenmiş $R^2=,539$; F 156,510; $sd_1=3$; $sd_2=396$; $p=,000$			
Bağımlı Değişken: Sadakat			
Araç Konforu	,063	1,822	,069
Teknik Yeterlilik	,723	20,957	,000
Firma İletişimi	,051	1,486	,138
$R^2=,529$; Düzenlenmiş $R^2=,525$; F 148,246; $sd_1=3$; $sd_2=396$; $p=,000$			

Tablo 7: Cinsiyete ve Medeni Duruma Göre Hizmet Kalitesi

Cinsiyet		Ort.	t	p	Medeni Durum		Ort.	t	p
Araç Konforu	Kadın	4,18	-,697	,486	Araç Konforu	Evli	4,35	2,504	0,013
	Erkek	4,25				Bekâr	4,09		
Teknik Yeterlilik	Kadın	4,54	-,547	,585	Teknik Yeterlilik	Evli	4,67	2,208	0,028
	Erkek	4,59				Bekâr	4,48		
Firma İletişimi	Kadın	4,28	,525	,600	Firma İletişimi	Evli	4,22	-,283	0,778
	Erkek	4,22				Bekâr	4,26		

Son olarak hizmet kalitesinin eğitim durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiş ve bunun için Anova testi kullanılmıştır. Test sonucu aşağıda bulunan Tablo 8'de gösterilmiştir. Tabloya göre H_{5a} ve H_{5c} kabul edilmemiş, H_{5b} kabul edilmiştir. Buna göre; hizmet kalitesinin sadece teknik yeterlilik boyutu eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.

Tablo 8: Eğitim Durumuna Göre Hizmet Kalitesi

		KT	sd	KO	F	p
Araç Konforu	G. içi	4,249	3	1,416	1,421	,236
	G. arası	394,751	396	,997		
Teknik Yeterlilik	G. içi	10,275	3	3,425	3,489	,016
	G. arası	388,725	396	,982		
Firma İletişimi	G. içi	4,362	3	1,454	1,459	,225
	G. arası	394,638	396	,997		

Teknik yeterlilik boyutu ile ilgili hizmet kalitesi algısının gruplar arasındaki anlamlı farklılığını bulmak için LSD Post Hoc testi uygulanmıştır. Sonuçlar, aşağıda bulunan Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Eğitim Durumuna İlişkin LSD Post Hoc Testi

(I) Eğitim	(J) Eğitim	Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	p
Ortaokul	Lise	-1,15246723	,41508019	,006
	Üniversite	-1,26571924	,41091841	,002
	Lisansüstü	-1,28832691	,41718994	,002
Lise	Ortaokul	1,15246723	,41508019	,006
	Üniversite	-,11325201	,11805217	,338
	Lisansüstü	-,13585968	,13831058	,327
Üniversite	Ortaokul	1,26571924	,41091841	,002
	Lise	,11325201	,11805217	,338
	Lisansüstü	-,02260767	,12526848	,857
Lisansüstü	Ortaokul	1,28832691	,41718994	,002
	Lise	,13585968	,13831058	,327
	Üniversite	,02260767	,12526848	,857

Tablo 9'a göre ortaokul mezunları ile lise mezunları, üniversite mezunları ve lisansüstü mezunları arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Bunların dışında; lise, üniversite ve lisansüstü mezunları arasında teknik yeterlilik boyutu ile ilgili hizmet kalitesi algısının gruplar arasında farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, ilk olarak araç kiralama sektöründe sunulan hizmetlerin kalitesi ve bu hizmetlerin kalitesinin memnuniyet ve sadakat üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda araç kiralama hizmetleri kalitesi üç ana boyuta ayrılmıştır. Araç konforu boyutu; aracın iç tasarımı, konforu, temizliği ve araç ekipmanları gibi unsurları kapsamaktadır. Teknik yeterlilik boyutu ise araçta teknik bir problem olmamasıyla ilgili öğeleri içermektedir. Firma iletişimi boyutu ise araç kiralama şirketiyle yapılacak hızlı ve kolay iletişim faaliyetlerinden oluşmaktadır. Bu boyutlar, literatürde daha önce araç kiralama sektöründe yapılmış olan çalışmalarda kalite unsurlarıyla benzerlik göstermektedir (Bouman ve Van der Wiele, 1992; Andaleeb ve Basu, 1994).

Literatürde araç kiralama sektöründe konuyla ilgili yapılmış çalışmalara bakıldığı zaman hizmet kalitesinin memnuniyeti yüksek ölçüde etkilediği bulunmuştur (Devaraj vd.,2001). Hizmet kalitesi ve sadakat arasında memnuniyetin aracı değişken olarak ele alındığı durumlarda bu üç değişken arasında yüksek korelasyon olduğu görülmüştür (Jahanshani, 2011). Otomotiv sektöründe hizmet kalitesi unsurlarının hem memnuniyeti hem de sadakati yüksek düzeylerde etkilediğinin bulunduğu çalışmalar da literatürde yer almaktadır (Saravanan ve Rao, 2007). Bu çalışmada ise üç alt boyuttan oluşan hizmet kalitesi boyutunun memnuniyeti % 53,9 sadakati ise % 52,5 değerinde etkilediği bulunmuştur. Çalışma, özellikle araç kiralama sektörü hizmet kalitesinin üç alt boyutunu ortaya çıkarmasından dolayı ve araç kiralama sektörü hizmet kalitesinin bir bütün olarak, araştırma modelinde de

gösterildiği gibi, memnuniyeti ve sadakati etkileme oranını göstermesinden dolayı literatüre katkı sağlamaktadır. Çalışmada incelenen hipotezler ve sonuçları aşağıda bulunan Tablo 10'da gösterilmiş ve sonrasında tüm hipotezler teker teker yorumlanmıştır.

Çalışmadaki üç boyutun memnuniyet ve sadakat üzerindeki etkilerini ayrı ayrı incelendiğinde (H_1, H_2); sadece teknik yeterlilik boyutunun memnuniyeti ve sadakati etkilediği görülmüştür. Araç konforu ve firma iletişimi boyutları, araç kiralayan tüketicilerin memnuniyet ve sadakat seviyelerini etkilememektedir. Araç konforu boyutunun, memnuniyet ve sadakati etkilememesinin en önemli sebebi; tüketicilerin araç konforunu, kiralama şirketinin kalitesi ile ilişkilendirmelerinden kiraladıkları aracın kalitesi ile ilişkilendirmeleri olabilir. Çünkü araç konforu boyutu; aracın kliması olması, konforlu koltuklarının olması, içinin geniş olması gibi araç ile doğrudan ilişkili özellikleri de barındırmaktadır. Firma iletişimi boyutunun memnuniyet ve sadakat üzerinde etkisinin olmamasının sebebi; günümüz iletişim çağında yaşanan gelişmeler doğrultusunda,

firmaya ve firma çalışanlarına her an çeşitli kanallar üzerinden ulaşılabilirliğin tüketiciler tarafından memnuniyet ve sadakat arttırıcı bir unsur olarak görülmemesi, ana hizmet ile birlikte sunulması gereken bir çekirdek hizmet olarak görülmesi olabilir. Firma iletişimi boyutunu oluşturan maddeler, şirket çalışanlarının her an ulaşılabilir ve kolay erişilebilir olmasını kapsadığı için, araç kiralama gibi 7/24 yardım gerektirebilecek hassas bir hizmet mutlaka iletişim faaliyetlerini içermelidir. Araç konforu ve firma iletişimi boyutları dışındaki teknik yeterlilik boyutunun memnuniyet ve sadakat üzerinde etkili olması; araç kiralama şirketlerinin bu teknik özellikleri geliştirerek memnuniyet ve sadakati arttırabileceklerini göstermiştir. Bu doğrultuda; araç kiralama sektöründe faaliyette bulunan şirketlere araçların hava yastıkları ve fren sistemleri gibi teknik özelliklerin kontrolü, kaza durumunda oluşabilecek hasarları karşılayacak sigorta poliçelerinin düzenlenmesi ve özel ihtiyaçlı tüketiciler için gerekli olan özelliklerin sağlanması gibi unsurlara dikkat etmeleri tavsiye edilmektedir.

Tablo 10: Araştırma Hipotezleri ve Sonuçları

Hipotez	Sonuç
H_{1a} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili araç konforu hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin memnuniyet seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.	Kabul edilmedi
H_{1b} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili teknik yeterlilik hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin memnuniyet seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.	Kabul edildi
H_{1c} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili firma iletişimi hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin memnuniyet seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.	Kabul edilmedi
H_{2a} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili araç konforu hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin sadakat seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.	Kabul edilmedi
H_{2b} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili teknik yeterlilik hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin sadakat seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.	Kabul edildi
H_{2c} : Araç kiralama faaliyetleri ile ilgili firma iletişimi hizmet kalitesi boyutu tüketicilerin sadakat seviyelerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.	Kabul edilmedi
H_{3a} : Araç konforu cinsiyete göre farklılaşmaktadır.	Kabul edilmedi
H_{3b} : Teknik yeterlilik cinsiyete göre farklılaşmaktadır.	Kabul edilmedi
H_{3c} : Firma iletişimi cinsiyete göre farklılaşmaktadır.	Kabul edilmedi
H_{4a} : Araç konforu medeni duruma göre farklılaşmaktadır.	Kabul edildi
H_{4b} : Teknik yeterlilik medeni duruma göre farklılaşmaktadır.	Kabul edildi
H_{4c} : Firma iletişimi medeni duruma göre farklılaşmaktadır.	Kabul edilmedi
H_{5a} : Araç konforu eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul edilmedi
H_{5b} : Teknik yeterlilik eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul edildi
H_{5c} : Firma iletişimi eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır.	Kabul edilmedi

Çalışmada kalite, memnuniyet ve sadakat ilişkileri incelendikten sonra hizmet kalitesinin demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı da incelenmiştir (H_3 , H_4 , H_5). Buna göre; kalitenin cinsiyete göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Kalite algılamasında kadınlar veya erkekler arasında fark yoktur. Bunun sebebi; araç kiralama hizmetinin kişiye özel bir hizmet olması ve cinsiyete göre değişmesinden dolayı sürücünün özelliklerine ve sürücünün araç kullanma deneyimine göre değişmesidir. Cinsiyete göre aracın markası veya modeli değişebilecek iken araç kiralama şirketinden beklenen hizmet kalitesi unsurları değişmemektedir. Aracı kiralayan kişinin deneyimi ve aracın modeli gibi unsurların gelecekteki araştırmalarda incelenmesi tavsiye edilir.

Hizmet kalitesi unsurlarının medeni duruma göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelendiğinde ise araç konforu ve teknik yeterlilik boyutlarında evli ve bekârlar arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Evliler, bekâr tüketicilere göre araç konforu ve teknik yeterlilik boyutlarına daha fazla önem vermektedirler. Bunun sebebi; evli tüketicilerin kiraladıkları aracı genellikle eşleriyle birlikte tatil veya özel günlerde kullanmaları ve dolayısıyla araç konforu ve araçta teknik bir problem olmaması gibi özelliklere önem veriyor olmaları olabilir. Firma iletişimi boyutu ise medeni duruma göre farklılaşmamaktadır. Bunun sebebi de yine iletişim faaliyetlerinin bir firmanın sunması gereken temel hizmetlerden biri olarak görülmesidir.

Son olarak, tüketicilerin eğitim durumlarına göre hizmet kalitesinin farklılaşıp farklılaşmadığı analiz edilmiştir. Buna göre; araç konforu ve firma iletişim boyutlarında tüketicilerin eğitim durumlarına göre bir fark görülmemiştir. Sadece teknik yeterlilik boyutu ile ilgili kalite unsurları eğitim durumuna göre farklılaşmaktadır. Teknik yeterlilik boyutu ile ilgili kalite algılaması incelendiği zaman; ortaokul mezunu kişiler ile ilkökul, lise ve üniversite mezunları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bunun nedeni olarak; ülkemizde ortaokul mezunlarının araçların teknik özelliklerinin gösterildiği teknik okullardan mezun olmuş olmaları, araç kiralama sektöründe ara eleman olarak çalışıyor olmaları ve özellikle araçların teknik yeterlilikleriyle ilgili özellikleri

çok iyi biliyor olmaları gösterilebilir. Dolayısıyla, bu tür tüketicilere araç kiralama hizmeti sunarken firma çalışanlarının teknik özellikleri tüketicilere ayrıntılı bir şekilde aktarabilmesi gerekmektedir. Bu da firmaların çalışanlarına araçların teknik özellikleriyle ilgili eğitimler düzenlemelerini ve özellikle içsel pazarlama faaliyetleriyle çalışanlarını sürekli olarak teknik konularda motive etmelerini ve geliştirmelerini gerektirecektir.

Demografik değişkenlerin tüketicilerin kalite algılamaları üzerinde etkilerinin olması, araç kiralama hizmeti sunan firmaların, tüketicilerin demografik özelliklerine dikkat ederek pazarlama programlarını oluşturmalarını gerektirmektedir. Özellikle aracın teknik özellikleri ve yeterlilikleri ile ilgili fonksiyonlara dikkat edilmesi, çalışanların bu bağlamda sürekli olarak geliştirilmesi ve tüketicilerin bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Teknik yeterlilik dışında, araç konforunun geliştirilmesi gerekmektedir. Daha sonra, diğer bir kalite unsuru olan firma iletişiminin tüm kanallardan yapılması ve tüketiciyle iletişime açık bir firma haline gelmesi gerekmektedir. Günümüzde omni-kanal faaliyetlerinin de rahatça uygulanabileceği bireysel araç kiralama sektöründe, firmanın her kanal üzerinden tüketicileriyle iletişime geçmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde hizmet kalitesi sağlanabilir; dolayısıyla memnuniyet yaratılabilir ve zaman içinde sadık müşteriler elde edilebilir.

7. KISITLAR

Bu araştırmanın birinci kısıtı, operasyonel araç kiralama sektörünün araştırmaya dâhil edilmemiş olmasıdır. Araştırmada sadece bireysel son tüketicilerin yapmış oldukları araç kiralama faaliyetleri incelenmiştir. Araştırmanın kapsamını İzmir ilinde yaşayan ve en az bir defa araba kiralayan tüketicilerin kalite, memnuniyet ve sadakat değerlendirmeleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda; araştırmanın ikinci kısıtı metodolojik bir kısıttır ve sadece İzmir ilinde yaşayan tüketicilerle bu araştırmanın yapılmış olması araştırmanın ikinci kısıtını oluşturmaktadır. Üçüncü kısıt ise araştırmanın sadece daha önce araba kiralamış tüketicilerle gerçekleştirilmiş olmasıdır. Daha önce hiç araba kiralamayan ya da araba kiralamayı düşünen tüketiciler araştırma kapsamına alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Aldlaigan, A. H. ve Buttle, F. A. (2002) "SYSTRA-SQ: A new measure of bank service quality" *International Journal of Service Industry Management*, 13(4):362-381.
- Andaleeb, S. S ve Basu, A. K. (1994) "Technical complexity and consumer knowledge as moderators of service quality evaluation in the automobile service industry" *Journal of Retailing*, 70(4): 367-381.
- Atrek, B. ve Bayraktaroglu, G. (2012) "Is there a need to develop a separate service quality scale for every service sector? Verification of SERVQUAL in higher education services" *Suleyman Demirel University The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 17(1):423-440.
- Aydın, K. (2005) "Hizmet İşletmelerinde Servqual Yöntemi İle Hizmet Kalitesinin Ölçümü ve Kocaeli'ndeki Seyahat İşletmelerinden Efe Tur Uygulaması" *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (50).
- Aydın, K. ve Yıldırım, S. (2012) "The measurement of service quality with SERVQUAL for different domestic airline firms in Turkey" *Serbian Journal of Management*, 7(2):219-230.
- Babakus, E. ve Boller, G. W. (1992) "An empirical assessment of the SERVQUAL scale" *Journal of Business Research*, 24(3): 253-268.
- Bei, L. T. ve Chiao, Y. C. (2001) "An integrated model for the effects of perceived product, perceived service quality, and perceived price fairness on consumer satisfaction and loyalty" *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 14:125-140.
- Bouman, M. ve Van der Wiele, T. (1992) "Measuring service quality in the car service industry: building and testing an instrument" *International Journal of Service Industry Management*, 3(4): 4-16.
- Bulgan, U. ve Gürdal, G. (2005) "Hizmet kalitesi ölçülebilir mi?" ÜNAK'05 "Bilgi Hizmetlerinin Organizasyonu ve Pazarlanması" 22-24 Eylül 2005 Kadir Has Üniversitesi, İstanbul.
- Caruana, A. (2002) "Service loyalty: The effects of service quality and the mediating role of customer satisfaction" *European Journal of Marketing*, 36(7/8): 811-828.
- Chang, K. ve Chelladurai, P. (2003) "System-based quality dimensions in fitness services: development of the scale of quality" *The Service Industries Journal*, 23(5):65-83.
- CNN Türk (2017), Araç kiralamada büyüme hedefleri küçüldü, Erişim: 15.09.2017, <https://www.cnnturk.com/otomobil/arac-kiralamada-buyume-hedefleri-kuculdu>
- Cronin, J. J. and Taylor, S. A. (1992) "Measuring service quality: a reexamination and extension" *Journal of Marketing*, 56: 55-68.
- Crosby, P. B. (1979). *Quality is free*. New York: New American Library
- Çatı, K. ve Yıldız, S. (2005) "Şehirlerarası Otobüs İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi ve Bir Uygulama" *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23(2):121-144.
- Devaraj, S., Matta, K. F. ve Conlon, E. (2001) "Product and service quality: the antecedents of customer loyalty in the automotive industry" *Production and Operations Management*, 10(4), 424-439.
- Ekiz, E. H., Bavik, A. ve Arasli, H. (2009) "RENTQUAL: A New Measurement Scale for Car Rental Services" *Turizam: znanstveno-stručni časopis*, 57(2): 135-153.
- Finn, D. W. ve Lamb Jr, C. W. (1991) "An evaluation of the SERVQUAL Scales in a retailing setting" *Advances in Consumer Research*, 18(1):483-490.
- Firnkorn, J. ve Müller, M. (2011) "What will be the environmental effects of new free-floating car-sharing systems? The case of car2go in Ulm" *Ecological Economics*, 70(8): 1519-1528.
- Fornell, C. (1992) "A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience" *Journal of Marketing*, 6-21.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J. ve Bryant, B. E. (1996) "The American Customer Satisfaction Index: Nature, Purpose, and Findings" *Journal of Marketing*, 60(4):7-18
- Frost, F. A. ve Kumar, M. (2000) "INTSERVQUAL—an internal adaptation of the GAP model in a large service organisation" *Journal of Services Marketing*, 14(5):358-377.
- Grönroos, C. (1984) "A service quality model and its marketing implications" *European Journal of Marketing*, 18(4): 36-44.
- Haber7 (2016), Oto Kiralama Sektörü Günden Güne Büyüyor, Erişim: 15.09.2017, <http://otomobil.haber7.com/otomobil/haber/1778719-oto-kiralama-sektoru-gunden-gune-buyuyor>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice hall.

- Hotamışlı, M. ve Eleren, A. (2011) "GSM operatörlerinde hizmet kalitesinin SERVQUAL ölçeği ile ölçülmesi: Afyonkarahisar örneği" *ZKÜ SBE Dergisi*, 7(13):221-238.
- Jahanshani, A. A., Hajizadeh, G. M. A., Mirdhamadi, S. A., Nawaser, K. ve Khaksar, S. M. S. (2011) "Study the effects of customer service and product quality on customer satisfaction and loyalty" *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(7): 253-260.
- Juran, J. M. (1974). *Quality control handbook*. New York: McGraw-Hill.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Asil Yayın.
- Kalkan, M. ve Yarımoglu, E. K. (2016) "Dayanıklı tüketim malları sektöründe satış sonrası hizmet kalitesi ölçümü" *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(30): 63-80.
- Karatepe, O. M., Yavas, U. ve Babakus, E. (2005) "Measuring service quality of banks: scale development and validation" *Journal of Retailing and Consumer Services*, 12(5):373-383.
- Koçoğlu, C. M. ve Aksoy, R. (2012) "Hizmet kalitesinin servperf yöntemi ile ölçülmesi: otobüs işletmeleri üzerinde bir uygulama" *Ege Akademik Bakış*, 29:1-25.
- Meijkamp, R. (1998) "Changing consumer behaviour through eco-efficient services: an empirical study of car sharing in the Netherlands" *Business Strategy and the Environment*, 7(4): 234-244.
- Moeller, S. ve Wittkowski, K. (2010) "The burdens of ownership: reasons for preferring renting" *Managing Service Quality: An International Journal*, 20(2):176-191.
- Mont, O. K. (2002) "Clarifying the concept of product-service system" *Journal of Cleaner Production*, 10(3): 237-245.
- Oliver, R. L. (1981) "Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings", *Journal of Retailing*, 57: 25-48.
- Oliver, R. L. (1999) "Whence consumer loyalty?" *Journal of Marketing*, 63:33-44.
- Owlia, M. S. ve Aspinwall, E. M. (1996) "A framework for the dimensions of quality in higher education" *Quality Assurance in Education*, 4(2):12-20.
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*, Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. ve Berry, L. L. (1985) "A conceptual model of service quality and its implications for future research" *Journal of Marketing*, 49(4):41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. ve Berry, L. L. (1988) "SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality" *Journal of Retailing*, 64(1):12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. ve Malhotra, A. (2005) "ES-QUAL a multiple-item scale for assessing electronic service quality" *Journal of Service Research*, 7(3):213-233.
- Sangeetha, J. (2012) "Development of a service quality scale for multiple technology interfaces in commercial banking" *Journal of Internet Banking & Commerce*, 17(3).
- Saravanan, R. ve Rao, K. S. P. (2007) "Measurement of service quality from the customer's perspective—an empirical study" *Total Quality Management and Business Excellence*, 18(4), 435-449.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2006). *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*, İstanbul: Beta.
- Sivadas, E. ve Baker-Prewitt, J. L. (2000) "An examination of the relationship between service quality, customer satisfaction, and store loyalty" *International Journal of Retail & Distribution Management*, 28(2):73-82.
- Stevens, P., Knutson, B. ve Patton, M. (1995) "DINESERV: a tool for measuring service quality in restaurants" *The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 36(2):5-60.
- Uğur, S. (2014) "Kullanım Odaklı Ürün-Hizmet Sistemlerinde Talebe Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi ve Örnek Sistem Tasarımı" *Basılmamış Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Wong, A. ve Sohal, A. (2003) "Service quality and customer loyalty perspectives on two levels of retail relationships" *Journal of Services Marketing*, 17(5):495-513.
- Yarimoglu, E. K. (2017) "The Links among Quality, Service Recovery, Value, and Loyalty on the Internet" in *Strategic Innovative Marketing* (pp. 265-271). Springer International Publishing.
- Yılmaz, V., Filiz, Z. ve Yaprak, B. (2007) "Servqual yöntemiyle yükseköğretimde hizmet kalitesinin ölçülmesi" *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1):299-316.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. ve Malhotra, A. (2002) "Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge" *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(4):362-375.

A Structural Analysis of the Turkish Hospital Industry Using Porter's Diamond Framework: A Case from an Emerging Market

Porter'in Elmas Modeli ile Türk Hastanecilik Sektörünün Yapısal Analizi: Gelişmekte olan Piyasadan Bir Vaka

Pınar ÖZBİLEN¹

<https://orcid.org/0000-0002-2499-0550>

ABSTRACT

This study applies Porter's diamond framework to the Turkish Hospital industry, in an attempt to explicate the sources of international competitive advantage. The main objective is to provide insights into the competitive structure of the Turkish Hospital Industry and assess whether the framework can be applied to a developing country setting. A detailed case study of the Turkish hospital industry has been conducted with an examination of secondary data from publications of prestigious consultancy firms and national and international reports, and field interviews with four company executives from the hospitals most preferred by foreign patients and two industry association representatives from private insurance and medical device industries (related/supporting industries). The results are generally supportive of Porter (1990); meaning that the Turkish hospital industry exhibits the characteristics proposed by the diamond framework for a country at an investment-driven stage. In brief, Turkey enjoys high technology, modern facilities, well-trained relatively low-paid medical staff, favorable air transportation and strong government support but lacks the satisfactorily sophisticated home demand, advanced support and related industries.

Key words: International competitiveness, Diamond framework, Turkey, Hospital Industry

ÖZET

Bu çalışma, Porter'ın elmas modelini Türk Hastane endüstrisine uygulayarak, endüstrinin uluslararası rekabet avantajı kaynaklarını açıklamaktadır. Çalışmanın amacı, Türk Hastane Sektörünün rekabetçi yapısını anlamak ve elmas modelinin gelişmekte olan ülkelere uygulanabilir olup olmadığını değerlendirmektir. Bu çalışmada yapılan Türk hastane endüstrisine ilişkin ayrıntılı vaka incelemesi, saygın danışmanlık firmalarının yayınlarından ve ulusal ve uluslararası raporlardan elde edilen ikincil verilerin ve sektör temsilcileriyle yapılan mülakatların analizi ile gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar genellikle Porter'ın modelini desteklemektedir. Şöyle ki, Türk hastane endüstrisi, yatırım-odaklı seviyede bulunan bir ülkenin elmas modeline ait karakteristikleri göstermektedir. Kısacası, Türkiye; yüksek teknoloji, modern tesisler, iyi eğitim almış nispeten düşük ücretli sağlık personeli, uygun hava taşımacılığı ve güçlü hükümet desteğinden yararlanırken tatmin edici derecede sofistike ulusal talepten ve gelişmiş destek endüstrilerinden yoksundur.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası rekabet, Elmas Modeli, Türkiye, Hastanecilik Sektörü

INTRODUCTION

According to World Health Statistics of the World Health Organization, the global average of *per capita* total expenditure on health (PPP int. \$) rose from 607 in 2000 to 1276 in 2014, which means that in a short period of time the money supply allocated for health

increased considerably. Actually, the common reason for the rise may be attributed to increased longevity and aging populations. According to data on human longevity provided by the World Health Organization, global life expectancy increased considerably between 2000 and 2015. Norton (2000) states that longevity will

lead to higher health care expenditure. In summary, this means more demand for healthcare services, more investment in medical devices and the pharmaceutical industry. Furthermore, individuals around the world try to meet this need by accessing cheaper and more qualified health services. For Western countries in particular, the high cost of healthcare becomes a major problem; hence, an increasing number of people are searching for ways to reduce their expenditure on health by purchasing some services from foreign providers, namely through medical tourism or health related travel.

Taking the potential development of the healthcare service industry into consideration, the following question is asked, "How much does Turkey contribute to meeting the needs of all individuals around the world in terms of healthcare services?" Based on this initial question, this study investigates the competitive position of the Turkish Hospital Industry in the international market and the underlying factors leading to this position. In this study, Michael Porter's Diamond framework has been employed for the analysis of the industry.

The framework has faced considerable criticism in the academic literature. One of the main disputes about it is the "suitability of the model for every country" (Öz, 1999). The majority of the nations studied by Porter (1990) are developed countries (Öz, 2002) and moreover, the large number of industries regarded as having a competitive advantage in Porter's study (1990) produces manufactured goods. In point of fact, Porter (1990, p. 239) states, "Most discussions of national competitive advantage are preoccupied with manufacturing." Porter (1990, p. 240) also mentions that, "Little is known about international competition in services." Actually, Öz (1999) conducted an extensive study to investigate the competitive advantage of Turkey; however, all the competitive industries are in manufacturing. A further contribution of this study is to assess the diamond framework in a developing country setting for a service industry. The same determinants of the diamond framework in manufacturing are taken into account for service industries, to assess national competitive advantage (Porter, 1990).

Porter (1990, p. 744) uses world export shares as a measure of international competitiveness for manufacturing industries. Nevertheless, he does not define an exact measure of national competitiveness for service industries. Instead, he benefits from many sources including, available government statistics,

published articles, and extensive field interviews. In this study, Health-related export USD in absolute values is used as the measure of international competitiveness, as healthcare services are characterized with the *mobile buyer* type of international service competition (Porter, 1990, p. 248). Mobile buyers travel to other countries to take health services because they are differentiated or cost less than the services at home, even though travel costs are considered (Porter, 1990, p. 248), which are reasons for preferring Turkey for the consumption of health services. Health-related exports occur when domestic providers supply medical services to non-residents (Health at a Glance, OECD, 2013). Briefly, the notion of mobile buyers corresponds to the notion of health-related exports (medical tourism), as far as competitive advantage in international terms is concerned. Based on the OECD data, Health-related exports (USD) are calculated in absolute values on a country basis (See Table 1). In absolute values, Turkey reported health-related exports of around USD 705 million and ranks third among OECD countries. This proves that Turkey has a national competitive advantage in the Hospital Industry.

Table 1: Health Related Exports (USD)

	Share of total spending on health (%)	Real annual average growth rate (%)	Health Related Exports in absolute terms
United States	0.12	4.4	3028923989.2
Czech Republic	3.60	5.9	760948318.5
Turkey	0.98	8.2	704395812.0
Poland	1.15	19.4	622769122.0
France	0.23	2.2	595194372.8
Mexico	0.48	-1.5	532411525.1
United Kingdom	0.13	10.8	247899687.6
Italy	0.12	-3.6	222576496.4
Hungary	1.10	10.2	189799577.1
Korea	0.19	19.0	188327437.4
Austria	0.37	10.7	135275980.8
Canada	0.08	1.8	118681674.8
Sweden	0.24	8.4	105004177.4
Slovenia	1.49	20.3	75037028.2
Slovak Republic	0.65	12.1	66670473.4
Israel	0.36	18.0	59577253.6
Luxembourg	1.85	10.2	54652843.0
Greece	0.19	-2.9	51705034.1
Estonia	0.83	14.6	15663372.2
New Zealand	0.06	-2.8	8709948.4

Note: Health-related exports occur when domestic providers supply medical services to non-residents

Note: Health Related Exports in absolute terms is calculated as a product of health-related exports a share of health expenditure, health expenditure as a share GDP and GDP.

Source: OECD-Health at a Glance 2013 and OECD database

The Diamond Model and Related Literature

In order to understand underlying reasons for a nation's success in particular industries, in his book entitled, "Competitive Advantage of Nations", Michael Porter (1990) proposed the diamond model, which rests on four "determinants" and two external variables: chance and government. In his model, these four determinants and two exogenous variables interact with each other and functioning as a system, and the influence of one factor often depends on the state of the others. These four determinants are factor conditions, demand conditions, related and supporting industries and firm strategy, structure and rivalry.

Factor conditions are related to productions, involving natural resources and created factors, such as infrastructure and skilled labor. According to the model, a factor must be specialized to the particular needs of an industry in order to create competitive advantage, such as a scientific institute specialized in optics, a pool of venture capital to fund software companies (Porter, 1990, p. 73). Moreover, the model states that when companies encounter a factor disadvantage, they convert this disadvantage into competitive advantage if there are favorable circumstances in almost all determinants.

Demand conditions are defined as the degree of sophisticated customers. The framework proposes that when home demand serves as an early-warning system for emerging customer needs and forces to companies to upgrade themselves to supply more qualified service and products, then companies gain competitive advantage over their foreign rivals.

Related and supporting industries refer to the presence and absence of internationally competitive related and supporting industries. Internationally competitive home-based suppliers provide inputs in a way that companies benefit from cost-effectiveness, and the early and rapid supply of materials. Also, more importantly, the close working relationship with these competitive related and supporting industries enables innovation and upgrading through easy communication, and the quick and constant flow of information and ideas.

Firm strategy, structure and rivalry refer to the degree of domestic rivalry, and the ways in which companies are created, managed and organized. According to Porter (1990, p. 108), there is no one managerial system that leads to the competitive advantage. He asserts that nations compete successfully in some

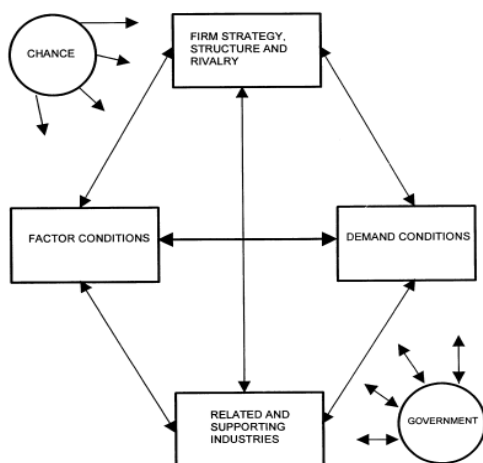
industries when managerial approaches, strategies, goals and the structure of organizations shaped by the national environment best suit the dynamics and specific needs of these industries. Porter regards the national environment as an influence on the ways in which firms are organized and managed. The national environment includes attitudes toward authority, norms of interpersonal interaction, the attitudes of workers toward management and *vice versa*, social norms of individualistic or group behaviors, and professional standards formed by the educational system, social and religious history, family structures, and many other often intangible but unique national conditions. The presence of domestic rivalry is defined as a stimulus to the creation of competitive advantage. Local rivals force each other to upgrade themselves, in terms of enhancing quality and developing new products and processes. There is competition among domestic rivals, not only for market share but also for human capital and technological advancements.

In his book, Porter (1990, p. 127) states that *government* can impact, either positively or negatively, on the four determinants. Government should create an environment in which companies can acquire a competitive advantage by developing mechanisms for specialized factors, setting strict regulations and standards and putting pressure on firms for adoption of those and conducting a trade policy, enabling firms to access to open markets in every foreign nation. Incidentally, government should not directly affect factor and currency markets and should rather leave everything to market forces.

Chance factors are considered uncontrollable events that influence the industry and lead to relative position changes in the competitive environment. Some examples are major technological discontinuities, discontinuities in input costs, such as oil shocks, significant shifts in world financial markets or exchange rates, political decisions by foreign governments, wars and disasters.

The framework actually functions as a *system* (see Graph 1), including reinforcing relationships among elements. One determinant influences the state of the others. In particular, an unfavorable determinant limits advantageous conditions in other determinants. Therefore, competitive advantage depends on the whole system not on only on one determinant. The systematic nature of the diamond model makes it difficult for the other countries to imitate the competitiveness of a nation. As the result

of Porter's study (1990, pp. 143,157), it is figured out that domestic rivalry and geographic proximity strengthen the systematic nature of the framework, since domestic rivalry boosts favorable conditions in all other determinants and geographic concentration intensifies the interaction among the four elements.



Graph 1: The Diamond Framework

Source: Porter, *The Competitive Advantage of Nations*, 1990, p. 127

Even though Porter's diamond model received wide recognition, there are also some *criticisms*. The debate about the diamond model is classified by Öz (1999) into three broad titles: General criticisms (Formal Modeling, Originality, Suitability for every country, the role of macroeconomic policy and the role of National Culture); Criticisms about the Methodology (Generalizability, the measure of international competitiveness, the choice of industries, the geographical unit of analysis, the predictive power of the diamond); Criticisms about the Determinants of the diamond. In addition to criticisms about the model, there are noteworthy improvement proposals. Rugman and D'Cruz, (1993) published one of the most prominent studies, which focuses on enhancing the diamond model. The authors asserted that the diamond model lacks understanding of the nature of two-way FDI. Analyzing the model in the context of Canada, where most of the trade was conducted by multinationals, the study reached the conclusion that a double diamond model, which associates the US diamond model with that of the Canadian diamond because of economic strong relations, is much more suitable for Canada. Dunning (1992)'s study also makes some criticisms of the diamond model and proposed the multinational activity as a third outside variable.

In the literature, an application of the diamond model to the hospital industry or medical tourism has not yet been completely researched. One study has been conducted by Enderwick & Nagar (2011) analyzing cases of medical tourism in four emerging economies: Thailand, Malaysia, India and Singapore. The authors assess the cases, drawing on Porter's Diamond Model. Conclusions and observations revealed by the study are noteworthy. As far as factor conditions are concerned, emerging countries use the advantage of a considerable number of highly qualified doctors and nurses. Furthermore, labor cost is also relatively less compared with western countries. The analysis of related and supporting industries shows that in these emerging countries medical tourism mainly relies on transportation, education and training tourism industries. In terms of strategy, healthcare providers set targets for the purpose of increasing credibility. Therefore, holding international medical accreditation and establishing hospital affiliation with world-class institutions in the developed world are strategies adopted by health organizations in Thailand, Malaysia, India and Singapore. Utilization of the most advanced technology and the publication of physicians' credentials are other observable strategies. The aim of these strategies is to convince customers that they will experience high quality. As far as the country setting (in which the diamond model is assessed) is concerned, the application of the diamond framework to Turkey was first conducted by Öz (1999). The author examined glass, construction, and leather clothes, automobile and flat steel industries. The results of the study revealed that the diamond framework generally works well in a developing country setting.

Methodology

In addition to secondary data from publications, by prestigious consultancy firms and national and international reports, field interviews were conducted between 2013 and 2014 with four company executives from different hospitals, who are responsible for medical tourism operations, and an academician working on healthcare management. Interviews with representatives from medical device and private insurance industries have also been carried out, so as to clarify the relationships between related/supporting industries and the hospital industry. The selection of cases (hospitals) depends on "theoretical sampling." The aim of the theoretical sampling is to select cases that replicate or extend the theory (Eisenhardt, 1989). Since the diamond model assesses the sources

of international competition, the most successful hospitals serving foreign patients are chosen from the list provided in Evaluation Report on Medical Tourism in Turkey (2013). The determination of the number of the interviews is based on Eisenhardt (1989)'s study, which proposes that having a minimum of four cases is required to generate a theory. Moreover, Eisenhardt (1989) suggests stopping adding cases once theoretical saturation is reached. During the study, theoretical saturation was achieved with the cases included in the study. Consequently, the sample of the cases is adequate for conducting the study.

Generalizability is a primary issue. However, the main logic in multiple case study research is replication, not statistical sampling. In replication logic, it is accepted that cases confirm emergent relationships and that as a result, drawing generalizations from case studies is appropriate (Eisenhardt, 1989; Yin, 1994). Öz (2002) mentions that conducting additional replications in other developing countries is required to discuss the generalizability of the results obtained from the selected Turkish Industry cases. Therefore, in the latter parts of this study, the common patterns between the case of the Turkish Hospital Industry and the cases analyzed in Enderwick & Nagar (2011)'s study will be discussed.

Eisenhardt (1989) suggests analyzing "within-case data", and then searching for "cross-case patterns" in order to obtain generalized patterns, namely findings. Within-case analysis includes detailed case study write-ups for each site. In this study, each interview is approached as a site (or case) and, transcribed interview data and secondary data (publications of prestigious consultancy firms and national and international reports) constitute the write-ups for analysis of "within-case data process". This process enables a researcher to figure out unique patterns of each case which emerge before the researcher draws generalized patterns across cases (Eisenhardt, 1989). Eisenhardt (1989) suggests three tactics for good cross-case comparison. The most suitable one for the current study is to select categories and then to search look for within-group similarities coupled with intergroup differences. As suggested by Eisenhardt (1989), categories were selected as suggested by existing literature. Each element in the diamond model was used as one category. During the analysis, each remark related to each category was listed. Subsequently, the most occurred remarks were selected, and then they were assessed according to whether they were

supported by the secondary data. Accordingly, the final conclusions related to each category were achieved.

To illustrate the patterns of national advantage of a nation, Porter (1990, pp. 739-744) uses a cluster chart, including various broad industries. Based on vertical relationships, the chart has three levels: upstream sectors (top level); industrial and supporting functions (mid-level); final consumptions goods and services (bottom level). Each broad industry includes subsectors; primary goods, machinery (and other equipment) used in making them, specialized inputs to the goods and services associated with the goods or their production. Each broad sector represents a national cluster, including various vertical relationships among internationally successful industries. Moreover, there may be linkages among broad sectors. Therefore, the cluster chart is employed because of its usefulness in determining related and supporting industries. In the cluster chart, healthcare is defined as a cluster at bottom level. The interview questions about the related and supporting industries are prepared according to this tentative cluster chart.

Case Study Findings

Factor Conditions

In his book, Porter (1990, p. 248) defines three types of international service competition. First, mobile buyers travel to a nation to have services performed. Second, firms from one nation provide services in another nation using domestically based personnel and facilities. Lastly, a nation's firms provide services in other countries via foreign services locations, staffed with either expatriates or local nationals. Mobile buyers travel to a country in order to benefit from services that are differentiated and cost less, even including the cost of transportation, when compared with services in their own or other countries. According to Porter (1990, p. 256), factor conditions appear to be more decisive in international service competition, as far as Type 1 is concerned. He (Porter, 1990, p. 257) states that international success in health services principally relies on the training and skill of local professional and technical personnel, while semi-skilled and unskilled labor cost at home is not important for competitive advantage. According to interviews, the international success of the Turkish Hospital Industry mainly depends on medical personnel (including physicians, nurses and technicians) that are very capable of conducting specialized medical operations. In Turkey, there are successful, well-educated physicians who

are dexterously advanced, and who always follow innovations and have considerable working experience abroad and speak foreign languages. Turkish physicians go to the best medical centers abroad for educational purposes and have close working relationships with these centers. Subsequently, they transfer their accumulated knowledge to medical students in Turkey. Each of these capabilities enables them to treat complex and difficult medical cases. This point is very important for the interviewees as, according to them, medical buyers travel to a country only for advanced specialisms. This is the case in Turkey. The study shows that customers prefer Turkey, mostly for its quality of service and easy access to services. Moreover, compared with other countries, the cost of having medical services in Turkey is considerably lower for foreign buyers. The data on Surgery Cost (USD) on country basis provided by the Ministry of Health (Deloitte, 2014, p. 74) supports the findings obtained in the interview. The data clearly shows that major surgeries are conducted relatively cheaper in Turkey compared to USA, India, Thailand, Singapore and Malaysia. Briefly, the cost and quality advantages of the Turkish Healthcare Sector validate Porter's findings (1990, p. 248) with regard to the reasons for medical travel. However, interviewees have drawn attention to Turkey's emerging scarcity of physicians and nurses. According to the OECD Health at a Glance 2013 Report, Turkey lags far behind the OECD average, in terms of the number of doctors and nurses and also the number of medical school and nursing graduates (OECD, 2013, pp. 64-81). Moreover, the interview results show that the Turkish Hospital Industry does not enjoy the low labor cost, as in order to be able to compete internationally, a hospital has to hire the best doctors and qualified nurses and technicians, who demand high wages. In addition to the quality of medical staff, the interviewees stated that they benefit from qualified administrative personnel, who graduated from the management programs of prestigious universities. Moreover, they added that since the young population is higher compared with Europe, they are able to find employees who can tolerate very long working hours. They said that for a service industry, the nature of the business requires long working hours. In Germany, people do not work under these conditions.

Porter (1990, p. 257) also pays attention to the ability of easily interacting with many different cultures for international service competition. The interviews validate this argument as well. Turkey has a great advantage in this respect, since Turkish Hospitality is

very famous, and Turkey has an innate approach to hospitality stemming from many years of experience in the tourism sector. Foreign patients are impressed by the affinity of the medical personnel. Actually, this is a sector specific factor. Customers having healthcare services tend to expect more close care when compared with customers utilizing other services, since patients are in weak psychological condition and need emotional support. Therefore, the close relationship with customers is so vital and decisive in success.

Furthermore, Porter (1990, p. 257) highlighted the significance of the language skills of a nation's citizens for effective communication with foreign buyers and interviewees also emphasized the requirement of advanced language skills for many reasons, including providing communication between doctor and patient and preparing reports for foreign insurance companies. They said that it is most essential to have personnel (medical and administrative) who can speak and write well in many different languages; however, the language ability of personnel is not at a satisfactory level and this condition creates a disadvantage for Turkey. Nurses, in particular, must be able to communicate in foreign languages.

The transportation infrastructure of Turkey is another factor condition defined by interviewees. If a country is not favorable in terms of airline and/or other transportation infrastructure, foreign patients will not wish to obtain services from that nation. According to World Economic Forum (The Global Competitiveness Report 2013-2014, p. 372), Turkey is at a high level in terms of transportation infrastructure. Moreover, Turkey has a geographical advantage, such that many airlines companies select it as flight destination. The expediency of air transport in Turkey enables inexpensive travel to the country (Erdoğan & Yılmaz, 2012).

As far as capital is concerned, the Turkish Hospital Industry enjoys foreign capital inflow. Interviewees attribute this condition to the lucrative market environment of the Turkish Hospital Industry. Foreign investors, through strategic investments and private equity funds, provide capital to Turkish Hospital Market. The capital strength of the Turkish Hospital Industry contributes greatly to the acquisition of sophisticated and state-of-the-art medical technologies, expansion of infrastructure, large-scale marketing activities and the employment of the most successful doctors. Briefly, it can be inferred that the industry can generate the necessary capital factor

and in this way it can ensure other important factors (technology, high-skilled personnel, world-wide marketing) specific to the industry. When the existence of high quality infrastructure (for example, operating theatres, air conditioning systems, sterilization and technical equipment) combines with highly qualified staff, then foreign patients prefer Turkey. Actually, all the interviewees highlighted that having the technology is not the main point; the more important is the presence of capable doctors who can utilize this technology efficiently. The Gulf Countries can afford to buy these technologies; however, they face the problem of the inefficient use of the technology, since they lack competent physicians. Additionally, the interviewees draw attention to the construction of hospital facilities. They firmly state that hospital buildings must be designed and constructed taking into consideration the requirements of the healthcare services. Also, maintenance of the facilities must be carried out regularly. The Turkish Hospital Industry fully satisfies these two industry specific conditions.

As well as advantages, Turkey also faces some factor disadvantages. The most significant of these is inadequate research and development activities. The interviewees noted that novel clinical invention is vital in medical tourism since these kinds of developments boost a nation's recognition. For example, Singapore was the first country to successfully conduct an operation involving the splitting of conjoined twins, which led to Singapore being a medical destination. Unfortunately, interviewees find Turkey deficient in terms of clinical research but consider that, should Turkey invest more in clinical research, the country will create a major competitive advantage. According to the Healthcare Industry in Turkey Report published by Deloitte (2014), Turkey is ranked 35th in the world and 19th in Europe, in terms of the number of clinical research studies conducted in 2013.

Another disadvantage is the shortage of doctors and nurses. This situation can be called "selective disadvantage." Porter (1990, p. 81) reported that when firms experience a selective disadvantage, like labor shortages, or the lack of local raw materials, they must innovate and upgrade to gain a competitive advantage. In recent years, it has been seen that some major hospitals have established medical, nursery and health management schools. It is anticipated that the establishment of medical schools will be a remedy for both shortage of personnel and inadequate clinical research.

Demand Conditions

Sophisticated homebuyers train service firms, in terms of improving service quality and introducing new services, which are then demanded by foreign customers (Porter, 1990, p 86). The interviews show that Turkish customers compel hospitals to upgrade. They have certainly contributed to the international success of Turkish Hospitals by demanding better services. Since access to information is so straightforward, domestic buyers challenge physicians and healthcare corporations by comparing many healthcare suppliers. The interviewees acknowledged that there is a sophisticated demand structure in Turkey, which makes them well prepared to successfully meet the needs of foreign customers. They indicated that Turkish hospitals replicate the experience gained from domestic customers to their foreign customers. Moreover, Turkish customers act as an early-warning system, enabling firms to predict the needs of foreign patients. Turkish patients specifically demand "friendliness, humanistic attitudes, respect, two-way communication." Healthcare providers are therefore required to respond to the patients' questions, provide alternatives and help patients to decide. Foreign patients are impressed when they experience this kind of treatment in Turkey and consequently favor Turkish hospitals. Turkish customers also expect hospitals to supply high-quality hotel services in addition to medical services. This enables Turkish hospitals to replicate the experience they gained from providing qualified hotel services, combined with medical services. There is a two-way relationship between customers and hospitals. As I stated above, customers compel healthcare providers to supply better services. On the hand, because of intense rivalry among hospitals, patients are conditioned to expect better and better services. Porter (1990, p. 144) says that *intense domestic rivalry among domestic firms has a strong spillover effect on other diamond determinants. Intense rivalry in the Turkish Hospital Industry has contributed to the sophistication of domestic demand.*

One of the thought-provoking results of this study is that the Turkish government has shaped the demand structure of Turkish customers by upgrading the service quality of public hospitals. According to TÜİK's Life Satisfaction Survey (TÜİK, 2013), satisfaction with public healthcare services increased from 39.5% in 2003 to 74.7% in 2013. Services provided by private hospitals are expected to be at least as qualified as those provided by public hospitals. In brief, the government and the industry have raised the quality

standard expected by customers, who now vigorously demand high-level healthcare services. This condition perfectly suits the demand characteristics of the investment-driven stage defined by Porter (1990, p. 549). During this stage, “supply push rather than demand pull” is observed as in the case of the Turkish hospital industry.

Deloitte defines the “increasing population, ageing population, higher incidence of chronic diseases, wider health insurance coverage (the universal coverage system), increasing economic welfare and changing disease profile in Turkey” as the main drivers of the growing domestic demand that results in an increase in healthcare spending (Healthcare Industry in Turkey Report, Deloitte, 2014, p. 72). Percentage of the population who has social security has increased 29% from 2002 to 2012 (Deloitte, 2014, p. 26). Further, the Ministry of health has enabled people with state social insurance to benefit from the services of private hospitals (from 2005) by paying a little extra. This application and the considerable increase in the number of citizens under the universal coverage system results in increasing demand for private health services, which makes the industry very attractive for capital investors and new entries (Karakaş & Yılmaz, 2011). In sum, government policies (health insurance coverage system and privatization), the increasing need for health services (because of increasing population, and ageing population), and increasing economic welfare (enables out of pocket payments) boost the scale of the demand, which then affects rivalry (new entries) and factor conditions (capital). This situation is a good example of the diamond functioning as a system.

Related and Supporting Industries

Drawing on the interviews, the most significant related and supporting industries to the Turkish Hospital Industries are tourism, medical devices, pharmaceuticals, transportation and private insurance.

The interviewees clearly stated that the tourism sector has greatly contributed to Turkish Hospital Industry in two ways. First, medical tourism covers all business activities related to tourism as a matter of course. Long years of tourism experience have resulted in Turkey becoming specialized and competent in the service industry, including catering and hotel services. Turkey has enjoyed replicating its advanced experience gained from the tourism industry in medical tourism. Secondly, according to United Nations World Tourism Organization data, Turkey ranks 6th in terms of

international tourism arrivals and Turkey’s recognition as a high-quality tourism destination (UNWTO Tourism Highlights, 2013, p. 6). It is easier to persuade a customer who has been to Turkey for touristic purpose to buy health services from Turkey.

As far as the transportation industry is concerned, the interviewees stated that the success of Turkish Airlines has had a positive influence on the recognition of Turkey. Turkish Airlines is the best airline in Europe and the seventh airline in the world (Skytrax World Airline Awards, 2012). Moreover, the availability of airline transport makes travel to Turkey for medical tourists easier and more affordable (Erdoğan and Yılmaz, 2012). Furthermore, Turkey’s airline companies supply support packets, including special discounts and incentives, to organizations operating in the medical tourism sector in Turkey, providing flexible flights at no extra cost.

Limited growth in the Turkish Insurance sector constrains the expansion of the Turkish Hospital sector. Customers do not like paying from their own pockets for private healthcare services since it costs them much more. Therefore, to benefit from private health services private insurance is favored. In fact, private hospitals generate most of their revenue from privately insured customers. The interviewees accurately acknowledged that Private Insurance companies contributed to the development of hospital industry by providing customers with affordable insurance policies. The insurance sector is one of the most vital revenue channels of the hospital industry and, in this way contributed and indirectly affected the industry’s international success. However, the insurance sector in Turkey is making very slow progress and lags behind the expansion of the hospital industry. Thus, it needs to improve considerably. According to the report by the Republic of Turkey Prime Ministry Undersecretariat of Treasury Insurance Supervision Board (2012), the number of people covered by private health insurance is about 3 million, a figure that comprises approximately 4% of the population. A representative of Turkish Private Insurance Sector remarked that there is no Turkish Multinational Insurance Company since the sector does not have the necessary strength to compete abroad. He said that some Turkish Companies had attempted to expand into foreign markets, but they failed and added that in the country’s domestic market it is mainly foreign firms that operate. One of the most interesting results obtained in this study is that with the help of physicians working with them,

Turkish insurance companies have applied strict controls to invoices sent by private hospitals and have not paid everything. As a result, Turkish Hospitals are directed to medical tourism to generate revenue. *It can be implied that the supporting sector influenced the firms' strategy. Additionally, the interviewees highlighted that the Turkish Hospital industry raised the standards of the sector, and the insurance sector tried to adapt itself to these standards. The hospital industry triggered the insurance sector and the sector responded to new developments in the sector. In brief, the growing sector affects the development of the supporting sector. The Insurance sector and the hospital sector have nurtured each during the last decade. However, it should be taken into account that the majority of insurance companies are multinationals.* To sum up, the Private Insurance industry limits the progress of the Turkish Hospital Industry. If the insurance sector increases the number of people covered by private insurance and direct premiums, there is high revenue potential for the hospital industry. I also observed that some companies, like the Acibadem Hospital Group and the Anadolu Health Group have diversified into a related industry, insurance. Porter (1990, p. 263) says that established service firms gain the advantages of systematization when they enter into related industries. The next step for these firms is to gain international competitive advantage through expanding abroad.

The Medical Device Sector in Turkey has no international position either. The sector has not reached a satisfactory research and production level (Özer et al., 2016). Most of the production bases on assembly rather than R&D activities (Ankara Sanayi Odası, 2014). Since R&D activities are insufficient, domestic demand is largely met through import (Arık et al., 2016). All sophisticated devices are supplied from foreign firms like Siemens, General Electrics, and Philips. Domestically, only medical consumables and semi-sophisticated devices are produced. Domestic products are more qualified and cheaper, enabling hospitals to reduce expenditure. However, medical consumables and semi-sophisticated devices sectors in Turkey appear to be non-competitive internationally, based on Porter's basic measure of international competitiveness. Turkey's cut-off rate is 1.428% in 2013 (UN Comtrade database). The world export share of Medical consumables and semi-sophisticated devices is 0.97% (UN Comtrade database). Based on an interview conducted with a representative of the medical device sector, it can be stated that the domestic medical device sector contributed to the development of the

hospital industry in terms of quality, price and logistics. The representative suggests that the sophisticated medical device industry can be improved only if the Turkish government invites major international firms like Siemens to enter into partnerships with domestic firms. These corporations may initially import the components, but gradually domestic component producers can start to support the medical device industry. This is the only way for the medical device sector to develop since local firms have not enough capacity to invest in R&D and produce sophisticated devices. He also pointed out that growth, changed structure and increased investment in the hospital sector has accelerated the medical device sector in Turkey. *This situation is assessed to be the influence of market dynamics on the supporting sector.* Finally, he drew attention to the necessity of collaboration among universities, the hospital industry and the medical device industry, in terms of developing innovative products. Only then will the medical devices sector develop. Investing too little in R&D and suppliers relations causes disadvantage in global competition (Porter, 1992). Therefore, developing collaboration with medical device industry in terms of R&D project will increase performance of the hospital industry in global competition. Additionally, the government should set strict regulations to create fair competition environment (TOBB, 2009).

Porter's basic measure of international competitiveness suggests that the pharmaceutical industry in Turkey is not internationally competitive. The world export share of the pharmaceutical industry in Turkey in 2013 was 0.193% (UN Comtrade database), below Turkey's cut-off rate. Moreover, slow access to innovative and sophisticated medicine appears as a risk and a disadvantage for the high potential of medical tourism in Turkey (Deloitte, Türkiye Sağlık Sektörü Raporu, 2012).

Firm Strategy, Structure, and Rivalry

Although there is common view that consolidation provides bargaining power, the quality and efficiency gains from consolidation in healthcare industry is very limited (Porter & Teisberg, 2004). Therefore, competition is an essential element for the progress. The interviewees acknowledged that there is intense rivalry in the sector and that they regard rivalry as a push mechanism, forcing them to upgrade in terms of both medical services and non-medical services (hotel services, catering and so on). Furthermore, *the interviewees highlighted that fierce domestic rivalry, and*

limited revenue coming from the social security institution and private insurance companies have compelled private hospitals to enter into the medical tourism market.

As far as geographical concentration is concerned, it is seen that Turkish Hospitals are mainly located in cities *where the scale of demand is large*. The interviewees pointed out that *there are four main sources of finance for hospitals; social security insurance, out of pocket, private insurance and medical tourism*. Social security insurance pays only a small portion of the service. It is also very hard to find customers who pay directly out of their pockets. Therefore, privately insured and foreign customers become increasingly vital. Income from private insurance constitutes approximately 40% of hospital revenue. Hospitals compete intensely to attract privately insured customers. This customer segment (high-level income) mainly resides in the highly populated Marmara region (30% of private hospitals are in Istanbul) and therefore, private hospitals are mostly located in that region (Deloitte, 2014, p. 34). In addition, private insurance firms locate in this region. Izmir, Ankara and Antalya are other cities where private hospitals are generally located. The populations of these cities are also those of higher income levels. Furthermore, these cities are also the principal tourism places in Turkey and enjoy the convenience of air transport (direct flights to many points). It is evident that there is clustering for the hospital industry in Turkey. Porter's theory proposes that geographical concentration raises the rivalry (Porter, 1990, p. 157). As far as the Turkish Hospital clustering is concerned, interview findings also validate this preposition of the theory.

Strategies adopted by the private hospitals revealed by the interviews are conducting intense and continuous marketing and promotion activities internationally and domestically, having international affiliation with world-wide prestigious healthcare organizations and being accredited by prestigious authorities. *These strategies are same in emerging countries: Thailand, Singapore, India and Malaysia. Such strategies are developed to give the assurance that hospitals provide quality and safety in healthcare services* (Enderwick & Nagar, 2010). It can be inferred that these strategies contribute to the corporate image of the healthcare providers. As far as the strong positive relationship between the corporate image and patient loyalty (Bayın & Önder, 2015), these policies on corporate reputation results in increased number of foreign patients. The interviewees highlighted that

developing affiliations are regarded as a tool increasing recognition of the hospitals. Turkey has the fourth highest number of JCI accredited hospitals (Deloitte, 2014, p. 75). According to statistics provided by the Ministry of Health (Evaluation of Medical Tourism Report on Medical Tourism in Turkey, 2013), the number of foreign patients receiving services from accredited hospitals is ten times greater than the number receiving services from non-accredited hospitals. However, the reputation is not a tool proving a sustainable success. Improving value for patients should be the only guide that lead the strategy in healthcare (Porter & Lee, 2015).

Chance Factors

The interviewees referred to some major factors contributing to the international success they have attained. One is war and unrest in Turkey's neighboring countries. The wars in Iraq, Syria, and Libya have caused many patients to come Turkey to benefit from health services. Moreover, following the dissolution of the Soviet Union and Yugoslavia, many weak counties with insufficient health services infrastructures have emerged. As a result, large number of patients from these regions preferred Turkey. Also, since relationships between Georgia, Russia and Ukraine have worsened, many patients have started to come to Turkey for medical services. Additionally, Turkey's recognition as a one of the leading Muslim countries and the country's improved relationships with its Arab neighbors have increased the number of patients coming from these countries. Lastly, since the September 11 attacks, the US has made entering and exiting the country difficult, so foreign patients, especially those from Arabic countries, have begun to prefer Turkey for medical treatment.

The Role of Government

Porter (1990, p. 128) proposes that government can have an important impact on international success, although its role should be indirect. Porter (1990) says that if government policy is the only advantage for a country, then international success dries up. Government policies can be successful only if other determinants are favorable and government supports them. There two options: the government facilitates the competitive advantages or adversely influences success. Government has no power to create competitive advantage.

Porter (1990, p. 265) proposes that if government-owned healthcare entities are prevalent, international activity is limited. He also emphasizes that privatization

does not only enhance service cost, and quality but also promotes internationalization (Porter, 1990, p.247). He says that government-owned service organizations are generally not successful in international competition, and completely or partially government-owned health systems slow down innovation. Fortunately, since the 1980s, privatization attempts have been observed as the Turkish economy became liberalized. Actually, Turkey was influenced by the neoliberal health policies of the World Bank (Karakaş & Yılmaz, 2011). These policies are based on the principle that the private sector provides higher quality health services and that government role is solely regulatory; therefore, health services should be supplied by the private sector. The interviewees stated that liberalization, starting with the Özal period, enabled the privatization of the hospital industry. This period also broadened visions of the business community and entrepreneurs, encouraging them to open up to the world. The Turkish government additionally supplied incentives specific to hospital industries in this period, which showed its effect after 1985 as an upsurge in the private healthcare sector. The dynamics of this period contributed to the activation of the hospital sector in Turkey. The interviewees also remarked that quality increased with privatization. All these developments are consistent with Porter's words regarding privatization (Porter, 1990, p. 247).

Currently, the "Transformation in Health Program" – the existing government health policy – is attempting to put policy from the Özal period into practice. This program mainly aims to promote investments in health sector, and reduce the involvement of government as provider, and assign this role to the private sector. To realize this, the government enabled patients to benefit from their social security in private hospitals. As a result, per person application to private hospital number between 2002 and 2012 increased to 9 times (Çavmak & Çavmak, 2017). However, after the implementation of the Transformation in Health Program, the concerns related to the efficiency of health services financing since expenditure for outpatient care in private healthcare organizations is twice as great as in public healthcare organizations (Yılmaztürk, 2013). This condition triggers to question value creation in the healthcare system since value covers efficiency and defined as outcomes relative to costs (Porter, 2010, p. 2477). Value improvement is so vital that patients, payers, providers, and suppliers all gain. Porter (2010) suggests a holistic perspective for value creation in which cost reduction and outcome enhancement should be done through the whole process of

healthcare delivery. Based on this perspective, it is proposed that Turkish Government should play more active role in development of medical device industry in order to reduce costs in the whole system. More specifically, the creation of national environment which promotes innovation in medical device industry will contribute to the cost reduction and health services financing since innovation in health care industry have substantial cost-reducing power (Porter et al., 1994) Although this is the case, through this program, the Turkish Government has strived to make the healthcare industry one of leading sectors in Turkey. The interviewees highlighted that the Transformation of Health Program has led more citizens to benefit from private and public health services through the universal coverage system and the procurement of private health services. In this way, the government has made the sector more attractive and enabled new players to enter the market. As a result, domestic rivalry has increased, which is the objective of the Transformation of Health Program. The interviewees forcefully underlined that without these two policies the hospital industry could not have reached the current level. When looked at the distribution of private hospitals by years, it is clear that since 2005 (the year from which Turkish citizens can use their social security insurance at private hospitals); there has been a drastic increase in the number of private hospitals (Ministry of Health of Turkey, 2012, p. 65). Nonetheless, although the current Turkish Government always mentions the necessity for an increased role by the private healthcare sector in its developments plans (Karakaş & Yılmaz, 2011), in 2008 the Turkish government banned new licenses for establishing new hospital facilities in Istanbul, Ankara and Izmir (these cities have the highest number of private hospitals). The explanation that the government gives for this is to balance the hospital-doctor ratio. On the other hand, this application has resulted in an increased number of mergers and acquisitions in the sector. Porter (1990, p. 664) underlines that deregulation and privatization alone are not enough for success; there must also be active domestic rivalry. Therefore, the Turkish government should apply an effective antitrust policy.

Porter (1990, p. 647) suggests that governments may influence the timing and sophistication demand by setting quality standards and strict regulations. From the interviews, it can be inferred that by improving the quality considerably in public hospitals, the Government has raised the minimum level of quality expected from private hospitals too.

In brief, the Turkish Government has influenced the sophistication of demand by improving public health services, the size of the demand as a result of universal coverage and getting health services from public.

Porter (1990, p. 640) proposes that tax incentives would be better than subsidies for promoting the upgrading of an industry, as they primarily encourage firms to start to work on projects, then they can benefit from the incentives. The interviews indicate that tax reduction is one of the reasons for establishing university hospitals. In this respect, the Turkish government tax incentive for private university hospitals has lead private hospitals establishing university hospitals. In this way, the Turkish government may indirectly influence factor scarcity. Moreover, the incentive packet for investments in private hospitals published in the Official Journal on 19.06.2012 (Resmi Gazete, 19.06.2012) includes customs tariff exemption for imported machines and equipment, value-added tax exemption for imported machines and equipment, tax reduction on revenue, insurance premium support, allocation of investment place, and interest support. As Porter (1990, p. 640) mentioned, all of these incentives are suitable, since they first lead to investment and then benefits from the incentives. Additionally, the Turkish Government provides some subsidies for medical tourism. Mainly, it is observed that these subsidies intensify promotion and marketing activities. Porter (1990, p. 640) highlighted that direct subsidies are appropriate if they constitute a modest fraction of the cost involved, and if the government uses them as signals to direct firms towards the necessary corporate behavior. Therefore, I construe this to mean that the Turkish Government employs these subsidies in order to indicate the significance of promotion and marketing. Moreover, the Turkish government gives subsidies for patients' air transport. Porter (1990, p. 640) describes incentives to buyers as a better way to stimulate the development of advanced new products rather than giving direct support to firms. To conclude, the Turkish government utilizes these incentives and subsidies efficiently for competitive advantage. The interviewees acknowledged that incentives and subsidies supplied by government are beneficial for international success.

In 2009, the Turkish Government also added the pharmaceutical industry and the medical device industry into the incentive packet (Karakaş & Yılmaz, 2011). Furthermore, the Turkish Government gives a 100% reduction in corporate tax for research and

development investment in pharmaceuticals (Karakaş & Yılmaz, 2011). Nevertheless, incentives should be improved in order to cover all properties of the pharmaceutical industry (Healthcare Industry in Turkey Report of Deloitte, 2014). Investment in R&D activities in the pharmaceutical industry is vital, in that it increases the production of innovative drugs and as a result eases access to innovative drugs, which is very important for medical tourism. Although, the government tries to encourage domestic production in the medical device and pharmaceutical industries, as I mentioned before, Turkey lags behind the rest of the world in terms of its success in these sectors. The interviewees underlined that these sectors do not have the necessary strength invested in research and development and need partnerships with advanced firms. Moreover, the Turkish government shows some effort in supporting the Insurance Industry. To do so, it has created some regulations aiming to make the Turkish Insurance sector compatible with the European Union's regulations in order to strengthen the sector (Healthcare Industry in Turkey Report of Deloitte, 2014).

Porter (1990, p. 257) states that since there is a growing need for complex and specialized services, the advanced factor creation mechanism plays a significant role in international service competition. Therefore, the role of government in factor creation becomes more important in the service sector. For example, interviewees remarked that the government sent a large group of physicians abroad for training and when they returned to Turkey, they transferred their knowledge. Furthermore, sector representatives demand the necessary regulations from the Turkish Government for the employment of foreign physicians and nurses, due to the scarcity of medical staff. Sector representatives regard the recruitment of foreign personnel as a remedy to cover the urgent need for medical personnel who speak foreign languages (Karakaş & Yılmaz, 2011). The act, which permits the hiring of foreign physicians and nurses, became law on February 22, 2012, and was published on the Official Journal (Resmi Gazete, issue: 28212, 22.02.2012). On the other hand, the Turkish Government's policy concerning the employment of nurses in public hospitals creates a disadvantage for private hospitals. The interviewees also emphasized that the regulation regarding the full-time working of physicians has reduced the number of academicians in medical school. Even so, some think that this regulation will be a remedy for the shortage of physicians in the private healthcare sector (Karakaş & Yılmaz, 2011).

The interviews proposed some suggestions about government healthcare policies that are believed to contribute to the healthcare sector if included in the current healthcare policy. Porter (1990, p. 645) suggests that Government should set stringent products specifications not accept only what domestic suppliers offer. Interviewees strongly draw attention to the urgent need for setting national medical tourism standards. They stated that some firms with low prices and low quality in medical tourism are harmful to Turkey's prestige. Furthermore, the government should develop flexible visa regulations for foreign patients. This is crucial for medical tourism. Moreover, the government is expected to improve foreign language education in schools that train medical personnel. Lastly, the government should also shorten licensing duration for innovative and new drugs. In this way, access to innovative drugs becomes more straightforward. Access to innovative drugs is very important for medical tourism.

Discussion and Conclusion

Porter (1990) suggests four distinct stages of national competitive development: factor-driven, investment-driven, innovation-driven, and wealth driven. It is apparent that Turkey seems to be in the investment-driven stage. During this stage, a nation's firms aggressively invest capital into large scale, efficient and modern facilities, by sourcing the best foreign technology available on global markets in order to be able to compete in more sophisticated industries and industry segments. Modern facilities and sophisticated technology enable a nation to benefit from factors much more efficiently. The distinctive feature of this stage from the factor-driven stage is that firms do not only use foreign technology and methods but also enhance them. Moreover, at this stage, nations, their citizens and firms, strive to create advanced factors (improvement of basic factors) and a modern infrastructure; hence, they also aggressively invest in human resources and infrastructure. There are skilled workers and technical personnel who are paid relatively little, and yet have the capability to run sophisticated facilities and create internal strength for the enhancement of technology. All these characteristics well suit the Turkish Hospital Industry. Porter's findings about the investment-driven stage are also true for Malaysia and Singapore, Thailand other developing countries, in terms of hospital industry. They all enjoy warm climate, pleasant natural environment, high technology, modern facilities,

well-trained relatively low-waged medical staff and a convenient air transportation infrastructure (Enderwick & Nagar, 2010, Jaisuekul & Teerasukittima, 2017).

The investment-driven stage is also characterized by intense domestic rivalry, which obliges firms to invest continuously to reduce costs, to upgrade quality, to release new models and to develop more modern processes. As I mentioned in part about domestic rivalry, sector representatives acknowledged that intense rivalry in the sector urges hospitals to upgrade and reduce costs. Setting corporate goals aiming at heavy investment in technology and capital assets is also specific to this stage. In Turkey, hospitals are in technological competition. They use world-class technology as a marketing tool to attract customers and as a deterrent against new entrants.

As a feature of the investment-driven stage, firms competing in price-sensitive segments of the market and with cost-based strategies, face much higher entry barriers. Hospitals in Turkey compete on prices and cost controls. In order to control costs more effectively, their objective is to establish chains of hospitals. Moreover, new entrants in the hospital industry may encounter high entry barriers, such as heavy investment in technology and medical staff shortages, as well as customer loyalty.

The home market demand for healthcare services in Turkey has been growing as consequence of an increasing population, an ageing population, a higher incidence of chronic diseases, wider health insurance coverage, increasing economic welfare and the country's changing disease profile. In other words, local conditions in Turkey cause the scale of demand to increase. Porter (1990, p. 555) describes successful industries in the investment-driven stage as mainly those where home market demand is relatively large because of local circumstances. Growing demand has contributed to the success of the Turkish hospital industry. Furthermore, competitive advantage at this stage depends on "supply push rather than demand pull." The government and private sector has shaped the demand characteristics of health care customers in Turkey and so this is true for the Turkish Hospital Industry.

The correct role of government during the investment-driven stage includes channeling limited capital into particular industries, shaping national priorities and influencing demand sophistication, encouraging risk-taking through implicit or explicit

guarantees of assistance, supplying temporary protection to spur the entry of domestic rivals, the construction of efficient scale facilities and promoting the acquisition of foreign technology and exports (Porter, 1990, p. 555). The Turkish government plays a considerable although indirect role through boosting rivalry, setting national priorities, contributing to demand sophistication, challenging capital into the sector and encouraging the procurement of foreign technology with the help of subsidies and incentives. Similar patterns of strong government support are seen in other emerging markets, including Thailand, India, Malaysia and Singapore (Enderwick & Nagar, 2010; Bhaidkar, 2014; Jaisuekul & Teerasukittima, 2017).

Porter (1990, p. 104) specifies that the development of domestic suppliers provides more sustainable advantage than foreign suppliers. Unfortunately, supporting and related industries are not satisfactorily advanced, and the hospital industry in Turkey mainly depends on foreign technology and imported medical consumables. This finding contradicts Porter's

framework. However, Porter (1990, p. 550) claims that this is a neutral case for a nation in the investment-driven stage.

These results are generally supportive of Porter, meaning that for a country in investment-driven stage the Turkish hospital industry exhibits the characteristics proposed by the diamond framework. In sum, Turkey enjoys high technology, modern facilities, well-trained relatively low-paid medical personnel; favorable air transportation and strong government support but lacks an adequately sophisticated home demand, and advanced supporting and related industries. Porter's findings about the investment-driven stage are also valid for other developing countries in terms of the hospital industry, which include Thailand, India, Malaysia and Singapore. They all enjoy high technology, modern facilities, well-trained relatively low-paid medical staff, convenient infrastructure of air transportation and strong government support, as is the case with Turkey.

REFERENCES

- Ankara Sanayi Odası (2014). *Medikal Sektörü Raporu*. Retrieved from <http://www.aso.org.tr/wp-content/uploads/2017/09/2.pdf>
- Arik, Ö., Yalçın, Y., & Kaya, B. (2016). Sağlık Hizmetlerinde Tıbbi Cihaz Sektörü. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(2), 187-202.
- Bayin, G., & Önder, Ö. R. (2015). Determination of the Effect of Corporate Image of Health Institutions on Patient Loyalty. *Ege Academic Review*, 15(4), 577-585.
- Bhaidkar, A. (2011). A Comparative Analysis of the Medical Tourism Industry in India and Thailand. *NMIMS Management Review*, 24, 105-117.
- Çavmak, Ş., & Çavmak, D. (2017). Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi ve Sağlıkta Dönüşüm Programı. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1(1), 48-57.
- Deloitte (2014). *Healthcare Industry in Turkey*. Retrieved from <https://www.bcct.org.tr/wp-content/uploads/2013-ISPAT-HEALTHCARE.INDUSTRY.pdf>
- Deloitte (2012). *Türkiye Sağlık Sektörü Raporu*. Retrieved from https://www.yased.org.tr/ReportFiles/2013/TURKYE_SALIK_SEKTORU_RAPORU.pdf
- Dunning, J. H. (1992). The Competitive Advantage of Countries and the Activities of Transnational Corporations. *Transnational Corporations*, 1(1), 135 – 168.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Enderwick, P. & Nagar, S. (2011). The competitive challenge of emerging markets: the case of medical tourism. *International Journal of Emerging Markets*, 6(4), 329 – 350.
- Erdoğan, S. & Yılmaz, E. T. (2012, November). Medical tourism: An assessment on Turkey. In *Proceedings of 10th International Conference on Knowledge, Economy and Management; 11th International Conference of the ASIA Chapter of the AHRD & 2nd International Conference of the MENA Chapter of the AHRD* (pp. 1045-1060). Istanbul, Turkey
- Jaisuekul, M. & Teerasukittima C. (2017). The Study of Thailand's Cosmetic Surgery Market and Attitudes of Surgeons and Foreign Patients towards Cosmetic Surgery in Thailand. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 10(1), 16-26.
- Karakaş, D. G. & Yılmaz, F. Y. (2011). Türkiye'de Sağlık Hizmetlerinin Ticarileşmesi: Özel Hastane Sektörünün İnşa Süreci. *Toplum ve Hekim*, 26(2), 84 – 108.
- Ministry of Health and Hacettepe University, Department of Health Administration (2013). *Evaluation Report on Medical Tourism in Turkey*. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Oezlem_Oezer/publication/260754463_Evaluation_Report_on_Medical_Tourism_in_Turkey_2013_Turkiye_Medikal_Turizm_Degerlendirme_Raporu_2013/links/5495dbed0cf20f487d2f5854/Evaluation-Report-on-Medical-Tourism-in-Turkey-2013-Tuerkiye-Medikal-Turizm-Degerlendirme-Raporu-2013.pdf.
- Ministry of Health of Turkey (2012). *Health Statistics Yearbook*. Retrieved from <http://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/hsy2012.pdf>.
- Norton E. (2000) Long-term Care. In Culyer, A J. and Newhouse, J.P. (Eds.), *Handbook of Health Economics* (pp. 955 – 994). North Holland: Elsevier.
- OECD (2013). Health at a Glance. Retrieved from <https://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf>.
- Öz, Ö. (1999). *The Competitive Advantage of Nations: The case of Turkey*. England: Ashgate Publishing Ltd.
- Öz, Ö. (2002). Assessing Porter's framework for national advantage: the case of Turkey. *Journal of Business Research*, 55(6), 509-515.
- Özer, A., İleri, Y.Y. & Kaya, B. (2016). Sağlık Hizmetlerinde Tıbbi Cihaz Sektörü. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(2), 187:202.
- Porter, M. E. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*. New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1992). Capital disadvantage: America's failing capital investment system. *Harvard business review*, 70(5), 65-82.
- Porter, M. E., Teisberg, E. O. & Brown, G. (1994). Innovation: medicine's best cost-cutter. *Alabama medicine: Journal of the Medical Association of the State of Alabama*, 63(9), 18-19.
- Porter, M. E., & Teisberg, E. O. (2004). Redefining competition in health care. *Harvard business review*, 64-77.
- Porter, M. E. (2010) "What is value in health care?" *New England Journal of Medicine*, 363(26):2477-2481.
- Porter, M. E., & Lee, T. H. (2015). Why strategy matters now. *New England Journal of Medicine*, 372(18), 1681-1684.
- Rugman, A. M. and D'Cruz, J. R. (1993). The "Double Diamond" Model of International Competitiveness:

- The Canadian Experience. *Management International Review*, 33(2), 17 – 39.
- Skytrax World Airline Awards. (2012). Retrieved from <https://www.ittn.ie/news/skytrax-world-airline-awards-2012-winners/>.
- TOBB (2009). *Türkiye'de Medikal Sektörü Raporu*. Retrieved from <https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/medikal.pdf>.
- TÜİK (2013). *Yaşam Memnuniyeti Araştırması*. Retrieved from http://www.tuik.gov.tr/MicroVeri/YMA_2013/downloads/tablo_3_yma2013.xls (07.02.2014).
- Undersecretariat of Treasury Insurance Supervision Board (2012). *Insurance Sector Market Analysis Report*. Retrieved from <https://www.treasury.gov.tr/File/Index?id=ac349341-af3e-4af4-a487-4b7d75b79d33>.
- World Economic Forum (2013). *The Global Competitiveness Report 2013-2014*. Retrieved from http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf.
- World Tourism Organization (2013). *UNWTO Tourism Highlights*. Retrieved from <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284415427>.
- Yılmaztürk, A. (2013). Türkiye'de Sağlık Reformlarının Tarihsel Gelişimi ve Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın Küresel Niteliğinin Değerlendirilmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 15 (1), 176-188.
- Yin, R.K. (1994) *Case study research: design and methods*. London: Sage.

Impacts of Participation in Export Value Chains on TFP Growth*

İhracat Değer Zincirlerine Bağlanmanın Toplam Faktör Verimliliği Üzerine Etkisi

Halit YANIKKAYA^{1,2}

Abdullah ALTUN³

<https://orcid.org/0000-0003-1542-0174>

<https://orcid.org/0000-0003-4039-8458>

ABSTRACT

The level of forward participation in global value chains is expressed as the presence of domestic value added in the exports of other countries while the level of backward participation in global value chains is expressed as the presence of the foreign value added came from other countries in the exports of the domestic country. In this study, in addition to the gross exports, GDP and exports of value added are used as denominators in the participation indices in the empirical analysis. Thus, the impacts of domestic and foreign value added in the export value chains on the total factor productivity growth are estimated for the years between 1995 and 2014 by using the dynamic panel data techniques. Our estimation results from the full sample indicate that although higher backward participation reduces TFP growth, higher forward participation raises TFP growth for the full sample. We also find the significant positive results for backward and forward participation only for developed countries. Thus, our results mainly imply that developing countries do not able to benefit from participating in export value chains either backwardly or forwardly.

Keywords: Global Value Chains; Export Value Chains; Backward Participation; Forward Participation; TiVA; TFP

ÖZET

Küresel değer zincirlerine ileriye doğru katılım düzeyi başka ülkelerin ihracatında yerel katma değer ile varlık gösterilmesi olarak ifade edilirken geriye doğru katılım düzeyi ise başka ülkelerin ilgili ülkenin ihracatında yerel katma değerleriyle varlık göstermesi olarak ifade edilmektedir. Bu noktadan hareketle, yaygın olarak kullanılan küresel değer zincirlerine katılım endeksleri, küresel değer zincirlerinin alt zincirleri sayılabilecek ihracat değer zincirlerindeki yerel ve yabancı katma değer rekabetini ifade etmektedirler. Bu çalışmada, ampirik analizlere dahil edilen küresel değer zincirlerine katılım indekslerinin paydalarında brüt ihracata ek olarak GSYH ve katma değer ihracatı da kullanılmıştır. Bu farklı endekslerle ihracat değer zincirlerindeki yerel ve yabancı katma değer rekabetinin toplam faktör verimliliği üzerindeki etkileri dinamik panel veri modeli kullanılarak 1995-2014 yılları için tahmin edilmiştir. Veri setini ülke gruplarına göre ayırmadan yaptığımız tahminde, ileriye doğru katılımın toplam faktör verimliliği üzerindeki anlamlı pozitif etkisini ve geriye doğru katılımın da anlamlı negatif etkisini gösterdik. Veri setini gelir düzeyine göre ayırdığımızda, gelişmiş ülkeler için hem geriye hem de ileriye doğru katılımın pozitif etkisini tahmin ettik. Özellikle vurgulanması gereken bir bulgu olarak da, gelişmekte olan ülkelerin ihracat değer zincirlerine gerek geriye gerekse ileriye doğru katılımlarının verimlilik artışı üzerinde olumlu bir etkisini tahmin etmedik.

Anahtar Kelimeler: Küresel Değer Zincirleri; İhracat Değer Zincirleri; Geriye Doğru Katılım; İleriye Doğru Katılım; TiVA; TFP

*This paper is based on the fourth chapter of the Ph.D. dissertation of Dr. Abdullah ALTUN.

¹The first author acknowledges support from the Turkish Academy of Sciences.

²Department of Economics, Gebze Technical University, Kocaeli, Turkey, halityanikkaya@gtu.edu.tr

³Informatics and Information Security Research Center, The Scientific and Technological Research Council of Turkey, Kocaeli, Turkey, abdullah.altun@tubitak.gov.tr

Countries or nations undertake various sequences of activities, defined as export value chains (EVCs) here as sub chains of global value chains, to bring each goods or services ready for an export. Some of these value chains start with imports of different intermediate goods or services to produce various export goods and some of them start with primary industry activities within countries or nations. Many different actors participate in such export value chains and they add values until the very last stage of the export. This is a valid case within each country or nation.

As to the contemporary global world, main drivers of international trade and investments are Global Value Chains (GVCs) and they can be defined as the full range of activities that firms and workers perform to bring a product from its conception to end use and beyond (Gereffi and Fernandez-Stark, 2016, p.7). The value chain concept is first coined by Porter (1985), which considers a firm level sequence of activities in terms of cost and value. The commodity chain concept is defined as a network of labor and production processes whose end result is a finished commodity (Hopkins and Wallerstein, 1986, p.159). This is an important cornerstone towards GVCs. Thus, Gereffi's (1994) focusing on similarities between commodity chains and Porter's value chain approach are an important attempt to explain current economic activities and relations as GVCs. The core importance of GVCs cannot be ignored in the contemporary world; since the share of GVCs in global trade is approximately 80 percent (UNCTAD, 2013) and probably will continue to increase more in the coming years. However, conventional trade statistics fail to explain complex interconnections of countries along GVCs. The increasing cross-border production fragmentation, which can be defined as vertical specialization in production stages (Johnson and Noguera, 2012a) is the main reason behind this.

Gross measurement of trade flows results in counting the value of products multiple times (OECD-WTO, 2012), where approximately two-thirds of international trade is the trade of intermediate goods. Another important point is that the flows of value added rather than goods across countries has become an increasingly debated topic (Stehrer et al., 2012, p.1). The TiVA Database which is a joint WTO-OECD initiative is a revolutionary attempt for decomposition of contemporary gross trade flows into value added contents. Thus, TiVA both eliminates multiple counting of the values and enables many distinguished trade

specifications in terms of "trade in value added" and "value added in trade".

Regarding participation in GVCs, Value chain participation is defined in terms of the origin of the value added embodied in exports both looking backward and forward from a reference country: backward when it comes to foreign value added embodied in exports, and forward when it refers to domestic value added which is used as inputs to produce exports in the destination country (Kowalski et al., 2015, p. 13). Whether participation in GVCs and competition along EVCs really bring total factor productivity gains to domestic economies is an important question in the EVCs dominated world. Our study is an empirical attempt to answer this question. Our paper initially extends the most well-known GVCs participation index (as a percentage of gross exports) (Koopman, 2010) by calculating backward and forward participation indices as shares of GDP and shares of exports of value added to capture the impacts of competition along EVCs as sub chains of GVCs. This paper then investigates the impact of backward and forward participation in EVCs on total factor productivity (TFP) growth for developing and developed countries for the years 1995-2014 by using the dynamic panel data models. Our estimation results indicate that while higher backward integration in EVCs reduce TFP growth, higher forward integration raises TFP growth for all countries. Our results clearly imply that backward and forward participation in EVCs fail to benefit developing countries through raising TFP growth. We find that backward and forward participation raise TFP growth for developed countries though. Thus, our estimation results clearly imply that the current state of GVCs is not much beneficial for developing countries contrary to the common arguments present.

Section 2 discusses the relevant literature on the participation in export value chains. The data and model are discussed in section 3. Section 4 presents the empirical results. Section 5 concludes the paper.

Literature Review

In the literature, scholars mainly focus on the development of accounting frameworks and variables for analyzing the contemporary trade flows in the GVCs dominated world. Johnson and Noguera (2012b) calculate the value added content of trade by combining input-output data and bilateral trade statistics. Their methodology in tracking intermediate input flows is the same with the methodology of

Trefler and Zhu (2010). Trefler and Zhu (2010) apply this for calculating the factor content of trade but Johnson and Noguera (2012b) use for calculating the value added content of international trade. Thus, they prepare a data set for value added exports showing where value added produced and where absorbed. They develop a measure that is a ratio of value added to gross trade and estimate the role of distance on the yield of gross and value added exports. They find that the rise of fragmentation is related with the growing localization of international trade. Johnson and Noguera (2012c) also analysis the value added content of trade for forty-two countries from 1970 to 2009 by their framework developed in their previous studies. Foster-Mcgregor and Stehrer (2013) based on Trefler and Zhu (2010) decompose not only the exports but also the imports into value added contents. Stehrer et al. (2012) decompose the value added and factor content of trade into domestic and foreign contents considering both exports and imports. They present this decomposition for World Input-Output Database¹ (WIOD) from 1995 to 2009.

Koopman et al. (2012) propose an accounting framework for estimating the share of domestic and foreign value added contents in exports when processing trade is prevalent. They apply this framework for decomposing aggregate foreign and domestic shares of China's exports for the years 1997, 2002 and 2007 and find that foreign value added content accounts for approximately 50% of Chinese exports for the 1997-2002 period. Koopman et al. (2014) decompose a country's gross exports into various value added components by source country and additional double counted terms. Their framework bridges a gap between official trade statistics in gross value terms and national accounts in value added terms. Thus, they achieve the integration of available vertical specialization measures and value added trade measures with each other. Wang et al. (2013) generalize Koopman et al.² (2014)'s framework from the country level for exports to the sector, bilateral or bilateral sector level for both exports and imports and apply this decomposition for bilateral sector level gross

trade flows among 40 trading nations in 35 sectors from 1995 to 2011 based on the WIOD database.

Researchers continue to develop new datasets and variables, especially the integration efforts of Foreign Direct Investments (FDI) and OECD-WTO TiVA variables³ are among most important ones. Ma et al. (2015) extend the framework developed by Koopman et al. (2012) to further decompose Chinese exports by firm ownership and to estimate factor ownership by firm types (Foreign Invested Enterprise (FIEs) or China Owned Enterprises (COEs)). Their study is an important contribution to the literature and gives us clues about where further decomposition of trade statistics goes. They find that FIEs created approximately 45% of domestic content in Chinese exports and 52,6% of the value of Chinese exports is captured by foreign factor owners as income.

The series of efforts as discussed above are important attempts to decompose trade flows. Although many institutions and scholars report descriptive statistics by the new trade specifications as decomposition of current trade flows, the number of empirical studies analyzing their impacts on other macroeconomic parameters is very limited and unsatisfactory. A well-known indicator of participation in GVCs, is developed by Koopman et al. (2010) is usually used for descriptive purposes in the literature. In its wide use, backward participation refers the amount of foreign value added embodied in gross exports and forward participation refers to the share of domestic value added embodied in foreign exports. In addition to the standard these two measures of export value chains, our paper defines four more measures of participation indices by calculating backward and forward participation as shares of GDP and shares of exports of value added to capture the impacts of competition along export value chains as sub chains of GVCs.

Methodology

An empirical productivity growth model commonly used in the literature is employed to analyze the effects of export value chain participation indices on total factor productivity growth. The model has the general form:

$$TFP = \alpha_0 + \alpha_1 liY + \alpha_2 lcappc + \alpha_3 hc + \alpha_4 polity + \alpha_5 llfertility + \alpha_6 EVCs\ participation + \varepsilon \quad (1)$$

where γ is the rate of total factor productivity (TFP) growth; $\ln Y_0$ is the log values of initial per capita income for each period ($\ln GDP_{pc}$); $\ln K_0$ is the log values of capital stock per person; HC is an human capital index; $Polity$ is a well-known measure of political regimes of countries; $\ln F_0$ is the log values of one-period lagged fertility rates; EVCs backward and forward participation indices are measured as percentages of GDP, gross exports, and exports of value added. Our paper employs the latest version (PWT 9.0) of Penn World Table (Feenstra et. al., 2015) (for variables initial GDP per capita, capital stock per person, and human capital index. $Polity$ variable is as a well-known measure of political regimes of countries from Regime Authority Characteristics and Transitions Datasets of Polity IV Project. Fertility rates are taken from the World Bank World Development Indicators database.

The backward participation and forward participation indices in export value chains are obtained from the last edition of trade in value added (TiVA) database (2015 version). Data on EVC indices taken from the OECD-WTO TiVA (2015 version) are available for the individual years 1995, 2000, 2005, 2008, 2009, 2010 and 2011. Our paper thus prepares the other variables employed in the estimates in four

five-year periods averages: 1995-1999, 2000-2004, 2005-2009 and 2010-2014 by associating TiVA variables 1995, 2000, averages of 2005, 2008, and 2009 and averages of 2010-2014, respectively. Note that we try to employ the data for EVCs indices corresponding to the very beginning of the period averages as much as possible to avoid the endogeneity problem.

Table 1 presents the summary statistics for the variables used in the estimates. For the list of countries used in the estimates, see Table A1 in the appendix. Although 61 countries are available in the 2015 version of the OECD-WTO TiVA database, the availability of other variables limits us to with 54 countries in the empirical analysis.

Findings

The model presented above is estimated for the sample period of 1995-2014. The baseline specifications include the following determinants of growth of total factor productivity: the natural logarithm of the initial level of real GDP per capita; the log of capital stock per capita for physical capital; the human capital index for human capital; the lagged log of the fertility rate for population growth; the polity index for institutional quality; and various measures of participation indices.

Table 1: Summary Statistics

	Observations for all countries	All Countries	Developing Countries	Developed Countries
Variable	Obs	Mean Values		
TFP growth	232	0.6479869	0.9575488	0.3590625
$\ln GDP_{pc}$	244	9.896583	9.297425	10.47641
$\ln K_{pc}$	244	11.23339	10.53984	11.90455
hc	244	2.896917	2.659837	3.12635
polity	228	7.439474	5.748333	9.318519
$\ln F_0$	240	0.6169275	0.7238028	0.5100523
Backward_EVC_GEXP	244	25.43012	25.39056	25.46841
Forward_EVC_GEXP	244	19.65717	19.08653	20.20941
Backward_EVC_GDP	244	12.21151	11.46851	12.93053
Forward_EVC_GDP	244	7.756463	7.305201	8.193169
Backward_EVC_VA	244	37.784	37.68446	37.88032
Forward_EVC_VA	244	26.66554	25.84045	27.46402

Notes: Backward_EVC measures are the foreign value added in gross exports as percentages of GDP, gross exports, and exports of value added. Forward_EVC measures are the amount of domestic value added in foreign exports as percentages of GDP, gross exports and exports of value added. See the text for variable definitions and sources.

Our model is estimated by using the system GMM (Generalized Method of Moments) methods. GMM estimators are frequently employed in the literature to deal with a number of problems such as endogeneity, heteroscedasticity, overidentification, and validity. Baum et al. (2003) state that heteroscedasticity is an omnipresent problem in empirical works, and using GMM is a more efficient way of handling heteroscedasticity problem than instrumental variable (IV) estimator. The system GMM estimation results for TFP growth are reported in Tables 2 to 5. In all estimations, AR (2) tests are insignificant which are important indicators for the validity of system GMM results. This means that there is no autocorrelation in first difference levels of AR (2). While considering autocorrelation in GMM, validity of instruments is tested with the Hansen test. Baum et al. (2007) argue that the Hansen J is used test to overidentifying restrictions, which makes the researcher more confident about the appropriateness of the instrument set. The number of groups (countries) should be more than or equal to the number of instruments, and we test the validity of instruments with the Hansen test. Hansen test statistics with high p values (insignificant statistics) in Tables 2 to 5 suggest that the models are correctly specified, considering that there are no evidences of correlation between instruments and errors for most of the specifications.

Table 2 reports the system GMM results for the full sample. In the first three columns of Table 2, we present the results for the commonly used GVCs participation indices as percentages of gross exports as developed by Koopman (2010). We first include them in the estimates separately and then include them together. When included individually, while backward participation index has a significantly negative effect, forward participation index has a significantly positive impact

on TFP growth. Our results imply that while countries with higher backward integration have slower TFP growth, countries with higher forward integration have faster TFP growth. When included them in the same specification, (see the 3rd column of Table 2), none of the participation indices has a significant coefficient though.

Furthermore, as shown in the columns 4-6 of Table 2, we employ EVCs participation indices as percentages of GDP in the estimates. Regardless the inclusion of backward participation index in the estimates, forward participation index has significantly positive effect on TFP growth for all countries. However, backward participation index has a significant and negative effect only when included with the forward participation index. Finally, our study adds EVCs participation indices as percentages of exports of value added in the estimates (see columns 7 to 9 of Table 2). Estimation results for these participation indices are qualitatively similar to the previous ones. Overall these estimation results indicate that while the backward participation index has (marginally significant) negative effect, the forward participation index has significantly positive impact on TFP growth for all countries.

It is possible that the estimated coefficients for backward and forward participation levels vary between income levels. Thus, we divide our sample into two groups as developing and developed countries. Table 3 reports the participation indices as percentages of gross exports for developed and developing countries separately. Estimation results in Table 3 do not provide much fruitful results though. Of the eight estimated coefficients, only is the estimated coefficient for backward participation for developed countries significantly positive. This result implies that backward participation brings productivity gains for developed countries.

Table 2: Impacts of Participation in EVCs on TFP Growth: The Full Sample

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
liGDPpc	-7.59** (0.018)	-6.362** (0.056)	-5.81** (0.034)	-6.75** (0.038)	-4.666** (0.045)	-4.504** (0.042)	-7.20** (0.034)	-5.320* (0.087)	-5.251* (0.085)
lcappc	4.426 (0.139)	3.364 (0.272)	3.214 (0.158)	3.720 (0.231)	2.098 (0.287)	2.069 (0.292)	3.932 (0.230)	2.307 (0.389)	2.154 (0.438)
hc	-1.218 (0.703)	-2.797 (0.409)	-0.420 (0.851)	-1.621 (0.690)	-0.680 (0.748)	-0.598 (0.737)	-1.517 (0.672)	-1.933 (0.517)	-1.490 (0.616)
polity	0.410* (0.094)	0.571** (0.032)	0.278 (0.142)	0.548* (0.105)	0.488** (0.014)	0.347* (0.065)	0.499* (0.078)	0.589** (0.022)	0.491** (0.056)
llfertility	-1.159 (0.633)	-2.660 (0.290)	-1.298 (0.549)	-1.428 (0.617)	-3.222 (0.172)	-3.560 (0.199)	-1.451 (0.595)	-2.561 (0.301)	-2.089 (0.405)
Backward_EVC (as % GEXP)	-0.045* (0.117)		-0.005 (0.913)						
Forward_EVC (as % of GEXP)		0.156*** (0.011)	0.109 (0.137)						
Backward_EVC (as % of GDP)				-0.007 (0.724)		-0.07*** (0.011)			
Forward_EVC (as % of GDP)					0.254*** (0.015)	0.335*** (0.002)			
Backward_EVC (as % of VA exports)							-0.014 (0.143)		-0.018* (0.101)
Forward_EVC (as % of VA exports)								0.133* (0.075)	0.115 (0.125)
AR(2)	0.512	0.488	0.575	0.329	0.210	0.567	0.459	0.274	0.448
Hansen test	0.134	0.279	0.203	0.218	0.305	0.257	0.159	0.356	0.289
# of Instruments	28	28	32	28	28	32	28	28	32
# of Groups	54	54	54	54	54	54	54	54	54
# of Observation	216	216	216	216	216	216	216	216	216

Notes: See Table 1 notes for variable definitions. Hansen test checks the validity of instruments where the null hypothesis is instruments are not correlated with the residuals. AR test measures the second order (AR (2)) autocorrelation. T test p values (based on robust standard errors) are in parenthesis. *, **, *** indicate significance at 10%, 5% and 1% levels, respectively.

Table 4 shows the estimation results for the participation indices as percentages of GDP for income levels. The statistically significant and positive estimated coefficients on forward participation indices clearly indicate that the positive impact of forward participation on TFP growth for the full sample is mainly driven by the estimates for developed countries.

Table 5 presents the estimation results for the participation indices as percentages of exports of value added. Estimation results in Table 5 are very similar to the results presented in Table 3. Statistically significant and positive estimated coefficient on backward participation indicate that backward participation raises the TFP growth only in developed countries.

Table 3: Impacts of Participation (as % of Gross Exports) on TFP Growth by Income Levels

	Developing Countries	Developed Countries	Developing Countries	Developed Countries	Developing Countries	Developed Countries
liGDPpc	-5.230 (0.170)	-6.647 (0.353)	-3.014 (0.396)	-6.520 (0.188)	-4.387* (0.089)	-2.651 (0.352)
lcappw	3.023 (0.221)	2.180 (0.570)	2.007 (0.470)	2.114 (0.441)	3.309 (0.150)	-3.767 (0.433)
hc	1.153 (0.725)	0.466 (0.836)	2.064 (0.382)	0.926 (0.578)	-0.780 (0.598)	1.742 (0.125)
polity	-0.030 (0.728)	-0.012 (0.939)	-0.071 (0.439)	-0.041 (0.710)	-0.010 (0.859)	-0.003 (0.960)
lfertility	0.171 (0.961)	3.279 (0.406)	-1.572 (0.506)	1.948 (0.508)	-2.507 (0.116)	-0.957 (0.709)
Backward_EVC (as % GEXP)	0.015 (0.877)	-0.009 (0.846)			0.034 (0.582)	0.056* (0.080)
Forward_EVC (as % of GEXP)			0.119 (0.277)	0.073 (0.182)	0.096 (0.248)	0.042 (0.629)
AR(2)	0.751	0.743	0.499	0.762	0.519	0.978
Hansen	0.447	0.300	0.456	0.313	0.648	0.411
# of Instruments	25	25	25	25	26	23
# of Groups	28	26	28	26	28	26
# of Observations	112	104	112	104	112	104

Notes: See also Table 2.

Table 4: Impacts of Participation (as % of GDP) on TFP Growth by Income Levels

	Developing Countries	Developed Countries	Developing Countries	Developed Countries	Developing Countries	Developed Countries
liGDPpc	-3.544 (0.482)	-7.794 (0.207)	-3.607 (0.147)	-4.624 (0.185)	-5.162 (0.121)	-5.016* (0.060)
lcappw	2.118 (0.455)	1.711 (0.702)	2.475 (0.158)	-0.385 (0.879)	3.948 (0.115)	0.091 (0.979)
hc	2.745 (0.449)	1.480 (0.606)	1.227 (0.514)	0.936 (0.626)	-0.918 (0.541)	1.964** (0.052)
polity	-0.057 (0.479)	-0.008 (0.970)	-0.040 (0.561)	0.150 (0.266)	0.018 (0.838)	0.082 (0.356)
lfertility	-0.205 (0.945)	2.562 (0.651)	-1.226 (0.561)	1.910 (0.515)	-2.872* (0.087)	1.400 (0.452)
Backward_EVC (as % of GDP)	-0.023 (0.707)	0.016 (0.721)			-0.038 (0.516)	-0.016 (0.484)
Forward_EVC (as % of GDP)			0.041 (0.642)	0.234*** (0.002)	0.183 (0.246)	0.233** (0.037)
AR(2)	0.563	0.743	0.541	0.870	0.489	0.984
Hansen	0.498	0.271	0.338	0.298	0.482	0.336
# of Instruments	25	25	25	25	26	23
# of Groups	28	26	28	26	28	26
# of Observations	112	104	112	104	112	104

Notes: See also Table 2.

Table 5: Impacts of Participation (as % of Exports of Value Added) on TFP Growth by Income Levels

	Developing Countries	Developed Countries	Developing Countries	Developed Countries	Developing Countries	Developed Countries
liGDPpc	-4.521 (0.306)	-7.719 (0.222)	-3.471 (0.348)	-10.581 (0.121)	-4.458 (0.075)	-3.780 (0.174)
lcappw	2.502 (0.374)	2.590 (0.527)	2.705 (0.278)	1.931 (0.666)	3.529 (0.141)	-3.881 (0.224)
hc	1.917 (0.599)	1.110 (0.584)	1.434 (0.640)	0.815 (0.819)	-0.732 (0.740)	1.700 (0.137)
polity2	-0.046 (0.617)	-0.046 (0.771)	-0.083 (0.406)	-0.026 (0.892)	-0.022 (0.802)	0.011 (0.873)
lfertility	-0.305 (0.916)	2.901 (0.506)	-1.623 (0.558)	0.550 (0.902)	-2.591 (0.117)	-0.984 (0.545)
BackwardVA	-0.009 (0.817)	-0.003 (0.892)			-0.008 (0.704)	0.027* (0.086)
ForwardVA			0.073 (0.513)	0.131 (0.186)	0.084 (0.389)	0.076 (0.226)
AR(2)	0.613	0.721	0.504	0.581	0.528	0.870
Hansen	0.476	0.295	0.342	0.219	0.646	0.408
# of Instruments	25	25	25	25	26	23
# of Groups	28	26	28	26	28	26
# of Observations	112	104	112	104	112	104

Notes: See also Table 2.

Overall our results fail to provide any significant evidence that developing countries acquire productivity gains through participating in export value chains either backwardly or forwardly. These results contradict the common expectation that participation to EVCs brings productivity gains for developing countries.

One explanation of this non-positive impact of participation to EVCs on TFP growth might be that current composition of trade flows in terms of trade products and trade partners don't provide satisfactory gains to developing countries in terms of TFP growth. The current positions of the export value chains of developing countries in GVCs and failure in effective upgrading in value chains may be other important reasons. Lastly, current relatively more trade protection policies and trade incentives (supports) which are resulted by inefficient diagnosis of current situations of countries within GVCs cannot be ignored as triggering such adverse situations for developing countries.

Our estimation results, however, imply that developed countries significantly benefit from participating in EVCs both backwardly and forwardly. These results for developed countries are not much surprising when regarding the share of the transnational corporations (TNC) coordinated GVCs as 80 percent of global trade (UNCTAD, 2013) though.

DISCUSSIONS

This paper empirically investigates the impact of participation indices in export value chains on TFP growth for developing and developed countries separately. Our estimation results from the full sample indicate that although higher backward integration reduces TFP growth, higher forward integration raises TFP growth for all countries.

We then re-estimate our regressions for income levels. On the one hand, our results indicate that neither backward nor forward participation indices have positive effect on TFP growth for developing

countries. On the other hand, both backward and forward participation have statistically significant and positive effects on TFP growth for developed countries. These results evidently show that while current state of export value chains does not benefit developing countries, they are beneficial developed countries. These results evidently indicate that the unfavorable situation of developing countries in EVCs dominated

world is contrary to common expectations, which lead us to question the contemporary expansion of GVCs by backward participation of developing countries. Thus, further empirical analysis is compulsory to discuss the current and future positions of developing and developed nations along value chains in a more detailed way.

Endnotes

¹ WIOD covers 40 countries and 35 industries at that date.

² This paper was first published in 2012 as a NBER paper (see references).

³ About ongoing efforts, see <http://www.oecd.org/std/its/oecd-technical-workshop-on-foreign-direct-investment-and-global-value-chains-19-october-2015-paris.htm>.

REFERENCES

- Baum, C. F. M. E. Schaffer and S. Stillman (2007). "Enhanced Routines for Instrumental Variables/ Generalized Method of Moments Estimation and Testing", *Stata Journal*, 7(4), 465-506.
- Baum, C. F., M. E. Schaffer and S. Stillman (2003). "Instrumental Variables and GMM: Estimation and Testing", *Stata Journal*, 3, 1-31.
- Center for Systemic Peace (2016) "Polity IV Project: Regime Authority Characteristics and Transitions Datasets". <http://www.systemicpeace.org/inscrdata.html> (04.10.2016).
- Feenstra, R. C., Inklaar, R ve Timmer, M.P. (2015) "The Next Generation of the Penn World Table" *American Economic Review*, 105(10): 3150-3182. <http://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/> (04.10.2016)
- Foster-Mcgregor, N. ve Stehrer, R. (2013) "Value Added Content of Trade: A Comprehensive Approach" *Economics Letters*, 120(2): 354-357.
- Gereffi, G. (1994) "The organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks" Gereffi, G. ve Korzeniewicz, M. (eds.) *Commodity Chains and Global Capitalism*, Westport (Connecticut), Praeger.
- Gereffi, G. ve Fernandez-Stark, K. (2016) "Global Value Chain Analysis: A Primer (Second Edition)" Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University. http://www.cggc.duke.edu/pdfs/Duke_CGCG_Global_Value_Chain_GVC_Analysis_Primer_2nd_Ed_2016.pdf (09.12.2016).
- Hopkins, T.K. ve Wallerstein, I. (1986) "Commodity Chains in the World-Economy Prior to 1800" *Review*, 10(1): 157-70.
- Johnson, R.C. ve Noguera, G. (2012a) "Proximity and Production Fragmentation" *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 102(3): 407-411.
- Johnson, R.C. ve Noguera, G. (2012b) "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added" *Journal of International Economics*, 86 (2): 224-236.
- Johnson, R.C. ve Noguera, G. (2012c) "Fragmentation and Trade in Value Added over Four Decades" NBER Working Paper No: 18186.
- Koopman, R., Powers, W., Wang, Z. ve Wei, S.J. (2010) "Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains" NBER Working Paper No: 16426.
- Koopman, R., Wang, Zhi. ve Wei, S.J. (2012) "Estimating Domestic Content in Exports When Processing Trade is Pervasive" *Journal of Development Economics*, 99 (1): 178-189.
- Koopman, R., Wang, Zhi. ve Wei, S.J. (2014) "Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports" *American Economic Review*, 104(2): 459-494.
- Kowalski, P., Gonzalez, J.L., Ragoussis, A. ve Ugarte, C. (2015), "Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies" OECD Trade Policy Papers No: 179. (DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/5js33ff-w0xxn-en>)
- Ma, H., Wang, Z. ve Zhu, K. (2015) "Domestic Content in China's Exports and Its Distribution by Firm Ownership" *Journal of Comparative Economics*, 43(1): 3-18.
- OECD (2015) "OECD Technical Workshop on Foreign Direct Investment and Global Value Chains". <http://www.oecd.org/std/its/oecd-technical-workshop-on-foreign-direct-investment-and-global-value-chains-19-october-2015-paris.htm> (15.11.2016).
- OECD-WTO (2012) "Trade in Value Added: Concepts, Methodologies and Challenges (Joint OECD-WTO Note)". <http://www.oecd.org/sti/ind/49894138.pdf> (10.11.2016).
- OECD-WTO (2016) "OECD-WTO: Statistics on Trade in Value Added". <http://dx.doi.org/10.1787/data-00648-en> (14.11.2016).
- Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, London, Collier Macmillan (2nd edn. (1998) New York and London, Free Press)
- Stehrer, R., Foster-Mcgregor, N. ve de Vries, G. (2012) "Value Added and Factors in Trade: A Comprehensive Approach" wiiw Working Paper No: 80.
- Trefler, D. ve Zhu, S.C. (2010) "The Structure of Factor Content Predictions" *Journal of International Economics*, 82(2): 195-207.
- UNCTAD (2013), "World Investment Report: Global Value Chains: Investment and Trade for Development", Switzerland, UN Publications
- UNCTAD (2016) "United Nations Conference on Trade and Development Statistics Database". <http://unctadstat.unctad.org> (25.10.2016).
- Wang, Z., Wei, S.J. ve Zhu, K. (2013) "Quantifying International Production Sharing at The Bilateral and Sector Levels" NBER Working Paper No: 19677.

World Bank (2016) "World Development Indicators (version date: 14 October, 2016)". <http://data.world-bank.org/data-catalog/world-development-indicators> (13.11.2016).

Appendix:

Table A1: List of Countries

Developing Countries		Developed Countries	
Chile	Colombia	Australia	Netherlands
Czech Republic	Costa Rica	Austria	New Zealand
Estonia	Croatia	Belgium	Norway
Hungary	India	Canada	Portugal
S. Korea	Indonesia	Denmark	Slovenia
Latvia	Lithuania	Finland	Spain
Mexico	Malaysia	France	Sweden
Poland	Philippines	Germany	Switzerland
Slovak Republic	Romania	Greece	United Kingdom
Turkey	Russia	Ireland	United States
Argentina	Saudi Arabia	Israel	Cyprus
Brazil	South Africa	Italy	Singapore
Bulgaria	Thailand	Japan	
China	Tunisia	Luxembourg	

Petrole Bağımlı Ülkelerde Petrol Fiyatlarının Sanayi Üretimine Etkisi: Panel Nedensellik Çalışması

Effect of The Oil Prices on The Industrial Production In Oil-Dependent Countries: Panel Cointegration Application

Hilal GÜNDOĞAN¹

Dilek TOK²

<https://orcid.org/0000-0002-9183-4865>

<https://orcid.org/0000-0002-7432-5428>

ÖZET

Petrol ülkelerin ekonomik kalkınma ve gelişmelerinde önemli bir unsurdur. Enerji kaynakları içinde petrol gibi yenilenemez enerji kaynaklarının sanayi üretiminde kullanılması petrol fiyatlarındaki değişikliklerden etkilenilmesi anlamına gelmektedir. Bu amaçla petrole bağımlı olan ülkelerde petrol fiyatlarındaki değişimin yine bu ülkelerin sanayi üretimleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 2000-2015 yılları arası çeyreklik veriler kullanılan çalışmada en çok petrol ithal eden 15 ülkenin sanayi üretim endeksleri ile ham petrol varil fiyatı arasındaki uzun dönemli ilişki Pedroni (1999), Kao (1999) ve Johansen Fisher eşbütünleşme analizi yardımıyla incelenmiştir. Bu iki değişken arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişki olduğu görülmüştür. Daha sonra sanayi üretim endeksi ve ham petrol varil fiyatı arasındaki uzun dönemli ilişkiyle ilgili çıkarımda bulunabilmek için düzenlenmiş/geliştirilmiş en küçük kareler yöntemi (Fully Modified Ordinary Least Squares-FMOLS) ve dinamik en küçük kareler yöntemi (Dynamic Ordinary Least Square-DOLS) uygulanmış ve katsayı her iki yöntemde de 0.47 olarak tahmin edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Petrol fiyatı, ekonomik büyüme, sanayi üretim endeksi, panel eşbütünleşme

ABSTRACT

Petroleum is an important source of economic growth and development. Used in the industrial production of non-renewable energy sources like oil in the energy supply it means to be influenced by changes in oil prices. The purpose is to investigate the impact on the oil-dependent country's industrial production changes in oil prices. Long-term relationship between crude oil price per barrel and industrial production index of the most oil-importing 15 countries is analyzed by Pedroni(1999), Kao(1999) and Johansen Fisher cointegration tests. Quarterly data from 2000-2015 is used in the study and the long term relationship between these two variables is found that is statistically significant and positive. Then FMOLS and DOLS methods is applied for inference about the long-term relationship between crude oil price for barrel and industrial production index and coefficients are estimated to be at 0.47 in both methods.

Keywords: Oil price, economic growth, the industrial production index, panel cointegration

1. GİRİŞ

Tarihte yaşanan petrol krizleri incelendiğinde petrol fiyatlarında yaşanan şokun öncelikle tüketim ve yatırım mallarına olan talebi azaltması yolu ile ülke gelirini etkilediği görülmektedir (Hamilton,1988). Bunun yanı sıra petrol imalat sanayiinde hem üretim girdisi hem de enerji kaynağı olarak önemli girdilerdendir. Buna

bağlı olarak petrol talebi her geçen gün artarken petrol arzının sınırlı olması gelecekte petrol fiyatlarının artması sonucunu doğurmaktadır. Petrol fiyatlarının artması petrol ithal eden ülkelerde döviz rezervlerinin azalması yoluyla ülkelerin cari işlemler dengesini etkilediği gibi önemli bir maliyet unsuru olmasından dolayı reel sektörü de büyük ölçüde etkilemektedir.

¹Arş.Gör., Sakarya Üniversitesi, hgundogan@sakarya.edu.tr,

²Arş.Gör. Sakarya Üniversitesi, dilektok@sakarya.edu.tr,

Petrol fiyatındaki değişim petrol ithal eden ve ihraç eden ülkelerde farklı sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Petrol fiyatlarındaki artış petrol ihraç eden ülkelerde döviz gelirini artırarak, reel gelir düzeyini yükseltmekte cari işlemler fazlası oluşturmaktadır (Yanar, 2014:10-12). Petrol fiyatlarındaki artış petrol bağımlılığı yüksek ithalatçı ülkelerde ise girdi maliyetini artırarak fiyatları yükseltmekte, döviz rezervlerini azaltmakta, cari açığı artırarak reel gelirleri azaltmaktadır. Özellikle Türkiye gibi cari açıklarını borçlanarak kapatan ülkelerde petrol fiyat artışı makroekonomik istikrarsızlık doğurabilmektedir. Petrol fiyatları arttığında petrol ihraç eden ülkelerin ise reel gelirleri artmaktadır. Dolayısıyla petrol fiyatlarındaki artış petrol ithal eden ülkelere petrol ihraç eden ülkelere doğru gelir transferine yol açarak uluslararası gelir dağılımı adaletsizliğinin artmasına neden olmaktadır (Iwayemi ve Fowowe,2011:603).

Petrol fiyatlarındaki değişikliğin petrol bağımlılığı yüksek ülkelerin üretimlerinde ve dolayısıyla reel gelirlerinde önemli değişiklik yaratmasını önlemek için petrole alternatif enerji kaynaklarına yönelmesi, petrole bağımlılık düzeylerinin düşürülmesi gerekmektedir.

Ham petrol fiyatlarının artması petrol ithalatı yapan ülkelerde üretim maliyetlerini artırarak maliyet enflasyonu yaratmaktadır. Üretim maliyeti artan firmalar bunu satış fiyatına yansıtmakta bu durum tüketici refahını olumsuz yönde etkilemektedir (Özdemir ve Akgül,2015:367). Petrol gibi endüstriyel üretimde önemli bir girdinin fiyatında meydana gelen değişim sanayi üretimini doğrudan etkilemektedir.

Çalışmamızda en çok petrol ithal eden 15 ülkede petrol fiyatlarındaki değişimin yine bu ülkelerin sanayi üretimleri üzerindeki etkisi panel eşbütünleşme yöntemleriyle incelenmiştir. Daha sonra sanayi üretim endeksi ve ham petrol varil fiyatı arasındaki uzun dönemli ilişkiyle ilgili çıkarımda bulunabilmek için FMOLS ve DOLS yönetimi uygulanmıştır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Petrol fiyatları ile genel makroekonomik görünüm arasındaki ilişkiyi İkinci Dünya Savaşından OPEC krizine kadar inceleyen Hamilton (1983), 1948-72 döneminde Amerikan ekonomisinde yaşanan resesyona petrol şokları arasında anlamlı bir ilişki gözlemlemiştir. Hamilton (1983) ayrıca OPEC sonrası ekonomilerin çoğunun da petrol fiyatlarındaki artıştan etkileneceğini dile getirmiştir.

Hamilton (1983) çalışmasında petrol fiyatları ile

altı temel makroekonomik değişken arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analiziyle incelemiş ve 1948-72 dönemi için petrol fiyatları ile reel GSMH ve işsizlik arasında ilişkiye rastlamıştır. Daha sonra Mork (1989) tarafından yapılan çalışmada da Hamilton (1983)'a atıfta bulunulmuş ve petrol fiyatları ile ekonomik performans arasında asimetrik ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Hooker (1996) ise çalışmasında Hamilton (1983) ve Mork (1989)'a atıfta bulunarak petrol fiyatları ile makroekonomik performans arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ileri sürmüştür. Ancak 1986 yılından bu yana petrol fiyatlarındaki artış devamında reel gelirden gözlemlenen azalışlar Mork (1989)'un çalışmasını doğrular nitelikte değildir (Hamilton,1996). Hamilton (1996) çalışmasında petrol şoklarının talebi etkileyerek makroekonomik değişkenleri etkilemekte olduğunu belirtmektedir. Hamilton (1996) petrol fiyatlarındaki artışın makroekonomiyi negatif etkilerken; petrol fiyatlarındaki azalışın makroekonomiyi pozitif yönde etkilediğini dile getirmiştir.

Petrol fiyatlarındaki dalgalanma ile makroekonomik performans arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışma Ferderer (1990) tarafından yapılmıştır. Ferderer (1990) çalışmasında Amerikan ekonomisinde petrol fiyatlarındaki değişim ile reel GSMH arasında asimetrik bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Burbidge ve Harrison (1984) petrol fiyat artışlarının etkilerini 1961-1982 döneminde OECD üyesi 5 ülke (ABD, Japonya, İngiltere, Almanya, Kanada) için yedi değişkenli VAR modeli ile analiz etmiştir. Petrol fiyatlarında yaşanan şokun değişkenler üzerindeki etkisi etki-tepki fonksiyonlarıyla incelenmiş ve 1973 petrol krizi sonrası petrol fiyatlarında yaşanan artışın endüstriyel üretimde düşüşe neden olduğu sonucuna varmıştır. Petrol fiyatlarının endüstriyel üretim üzerindeki etkisi ABD ve İngiltere'de fazlayken; Japonya, Almanya ve Kanada'da daha az olduğu gözlemlenmiştir.

Cunado ve Gracia (2003) çalışmalarında 1960-1999 çeyrek dönemlik verilerle 15 Avrupa ülkesinde petrol fiyatındaki değişikliğin enflasyon ve sanayi üretimi üzerindeki etkilerini yapısal kırılmalı eş bütünleşme testiyle analiz etmişlerdir. Çalışma petrol fiyatındaki değişikliğin enflasyon üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını gösterirken; sanayi üretiminde ters yönlü etki ortaya çıkardığını göstermiştir. Ayrıca petrol fiyatı şoklarına ülkelerin verdikleri tepkilerin önemli farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Cunado ve Gracia (2004) makalelerinde ise 1975-2002 döneminde 6 Asya ülkesi için petrol fiyatlarında meydana gelen

değişikliğin ekonomik faaliyetler ve tüketici indeksleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Petrol fiyatlarındaki değişikliğin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisi kısa dönemde sınırlı olup; uzun dönemde petrol fiyatlarındaki değişiklik ile ekonomik faaliyetler arasında ilişki olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Petrol fiyatlarındaki değişikliğin analiz edilen ülkelerde tüketici fiyat indeksleri üzerindeyse önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmaya göre petrol fiyatlarındaki değişikliğin ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisinin de petrol ithal eden ve ihraç eden ülkelere göre değişebileceğini bu bakımdan genişletilmiş bir analizin yapılması gerektiğini ve tek bir sonuca ulaşmanın mümkün olmadığı belirtilmiştir.

Lee ve Ni (2002), VAR modeli yardımıyla farklı endüstrilerde petrol fiyatındaki değişikliklerin etkisi araştırılmıştır. Ele alınan endüstriler içinde petrol girdisini yoğun kullanan endüstrilerde petrol fiyatındaki değişiklik arzı etkilerken diğer endüstrilerde (petrol girdisini yoğun olarak kullanmayan) petrol fiyatındaki değişiklik talebi etkilemektedir. Örneğin petrol rafinerisi ve endüstriyel kimyasal endüstrilerinde petrol fiyatındaki değişiklik arzı etkilemekteyken; otomotiv endüstrisinde talebi etkilemektedir.

Abeyasinghe (2001), VARX yöntemi kullanarak 1982-2000 döneminde 12 ülkenin GSYİH büyümesinde petrol fiyatlarının dolaylı ve doğrudan etkilerini araştırmıştır. Alınan 12 ülke ASEAN4 (Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland), NIE4 (Hong Kong, Güney Kore, Singapur ve Tayvan), Çin, Japonya, ABD ve OECD ülkelerinin kalanını bir grup olarak ele almıştır. Malezya ve Endonezya net petrol ihracatçısı iken diğer ülkeler net petrol ithalatçısıdır ayrıca Singapur Malezya ve Endonezya'nın ticaret ortağıdır. Çin petrol üreticisi olmasına karşın net petrol ithalatçısıdır bu bakımdan Çin'in petrol fiyatındaki artıştan negatif etkisi diğer petrol ithalatçısı ülkelerden daha azdır. Petrol fiyatındaki artış petrol ithal eden ülkelerin GSYİH büyümesini negatif etkilerken petrol ihraç eden ülkelerin GSYİH büyümesini pozitif etkilemektedir. Bu sonuç, petrol fiyatlarındaki değişimin ihracatçı ve ithalatçı ülkeler arasında gelir transferine neden olduğunu göstermektedir.

Hamilton (2003) çalışmasında petrol fiyatları ile GSYİH arasındaki negatif ilişkiden bahsetmektedir. Enerji fiyatları artınca üretim, istihdam ve reel ücret azalmaktadır. Hamilton (2003)'a göre petrol fiyatlarındaki değişim ekonomi üzerinde istatistiksel olarak güçlü bir etkiye sahiptir. Ayrıca beş büyük şokun; askeri mücadeleler, savaş, savaş beklentisi, psikolojik

etki, para politikası yönetiminin petrol fiyatlarını değiştirerek makro ekonomiyi etkilediğini belirtmiştir.

Farzanegan ve Markwardt (2009) çalışmasında petrol fiyatlarında yaşanan şokun İran ekonomisindeki temel makro ekonomik değişkenler üzerindeki etkisini VAR analiziyle araştırmıştır. Analiz sonuçlarına göre petrol fiyatlarında yaşanan şok enflasyonu artırırken, sınıai üretim üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Ayrıca petrol fiyatlarındaki bu şoklar İran ekonomisinde Hollanda hastalığı sendromuna yol açmaktadır.

Iwayemi ve Fowowe (2010) 1985-2007 dönemi için petrol ihracatçısı gelişmekte olan ülke olan Nijerya'da petrol fiyatındaki değişikliğin makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini Granger nedensellik, etki tepki fonksiyonları, varyans ayrıştırma yöntemlerini kullanarak analiz etmiş ve petrol fiyatındaki değişikliğin Nijerya'nın çoğu makroekonomik değişkeni üzerinde büyük bir etkiye yol açmadığı sonucuna varmışlardır.

Öksüzler ve İpek (2011) çalışmasında petrol fiyatındaki değişikliklerin Türkiye'nin enflasyon ve büyüme değişkenleri üzerindeki etkilerini 1987-2010 dönemi için VAR modeliyle analiz etmiştir. Çalışmaya göre petrol fiyatlarındaki pozitif şokun büyüme ve enflasyonu pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Benzer bir çalışmada Özsağır vd.(2011) ham petrol fiyatlarındaki değişkenlik ile Türkiye'nin GSYİH'si üzerine etkisini incelemek için 1987-2007 dönemini Angle-Granger ve Johansen yöntemi kullanarak incelemiş ve petrol fiyatlarındaki değişimin Türkiye'nin GSYİH'si üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yaylalı ve Lebe (2012) çalışmasında ithal ham petrol fiyatlarının Türkiye'deki makroekonomik değişkenler üzerindeki etkilerini incelemek için 1986-2010 dönemini kapsayan çeyreklik verilere VAR analizi uygulamıştır. Para politikası değişkeni olarak; bankalar arası faiz oranı, para arzı değişkenlerinin yanı sıra, sanayi üretim endeksi, enflasyon oranı ve döviz kuru gibi temel makro ekonomik değişkenler ele alınmıştır. Ham petrol fiyatlarının özellikle para arzı üzerinde belirleyici olduğu ayrıca fiyatlar genel seviyesindeki değişimlerin de önemli bir nedeni olduğu sonucuna varmışlardır. Türkiye'de ham petrol ve benzin fiyatlarının sanayi üretimi üzerindeki etkilerini araştıran bir diğer çalışma Özdemir ve Akgül (2015) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada ham petrol ve benzin fiyatlarının sanayi üretimine etkisi MS-VAR analizi yardımıyla 2005-2014 dönemi için incelenmiştir. Özdemir ve Akgül (2015) çalışmasında dönemi iki farklı döneme ayırmış ve sanayi üretim endeksi ile petrol

fiyatlarındaki değişimin bu dönemlerde farklı özellikler gösterdiği sonucuna varmışlardır. İlk dönemde benzin fiyatlarındaki oynaklığın sanayi üretimindeki oynaklığa göre daha fazla iken, ikinci dönemde durum tam tersini göstermiştir. Bu sonucu da kriz dönemlerinde krizin nedeni olarak ham petrol ve benzin fiyatlarındaki değişim ile açıklamışlardır. Büyüme dönemine geçildiğindeyse petrol ve benzin fiyatlarındaki oynaklık düşmekte ve ekonomide üretim artmaktadır.

Akıncı ve diğerleri (2012) 1980-2011 döneminde OPEC ve petrol ithalatçısı ülkelerin petrol fiyatlarıyla ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel eş bütünleşme ve nedensellik analizi ile çalışmışlardır. Çalışmaya göre OPEC ülkelerinde petrol fiyatı artışının ekonomik büyümeyi artırdığı, ithalatçı ülkelerde ise ekonomik büyümeyi azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Akıncı ve diğerleri (2013) diğer çalışmada aynı analizi zaman serileriyle yapmışlardır. Çalışmaya göre zaman serisi analizleri bazı petrol ithalatçısı ülkelerde petrol fiyatlarındaki artış ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye neden olduğu, Kiribati’de ise negatif ve anlamlı bir etkiye neden olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çalışma petrol fiyatı ile ekonomik büyüme arasındaki pozitif ilişkinin OPEC ülkelerinden sadece Birleşik Arap Emirlikleri için geçerli olduğu yönündedir.

Yardımcıoğlu ve Gülmez (2013) çalışmasında 10 OPEC ülkesinde 1970-2011 dönemi için petrol fiyatları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi panel eş bütünleşme ve panel nedensellik ile analiz etmişler, uzun dönemde petrol fiyatları ile ekonomik büyüme arasında karşılıklı olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Göçer ve Bulut (2015) çalışmalarında petrol fiyatlarındaki değişimin Rusya ekonomisine etkilerini 1992-2014 dönemi için çoklu yapısal kırılmalı eş bütünleşme ve simetrik nedensellik testiyle analiz etmişlerdir. Çalışmaya göre petrol fiyatlarından ihracat, dış ticaret dengesi ve milli gelire doğru nedensellik olduğu sonucuna varmışlardır. Petrol fiyatlarındaki %1’lik artışın Rusya’nın ihracatını %1.01, dış ticaret dengesini %0.27, milli gelirini %0.13 oranında artırdığı sonucunu bulmuşlardır.

Yanar (2014) 1970’li yıllardan itibaren petrol fiyatlarındaki değişikliğin Orta Doğu ülkelerinin ekonomisine etkileri konusundaki literatür çalışmasında petrol fiyatlarındaki artışın bu ülkelerde ekonomik büyümeyi artırdığından, petrol fiyatlarındaki azalışın ise ekonomik büyümeyi azalttığından bahsetmektedir.

Petrol gelirlerine bağımlılığı yüksek olan Orta Doğu ülkelerinde petrol fiyatı artışı döviz gelirini artırmakta buna karşın ulusal paraları değerlendiğinden petrol dışı sektörlerin rekabet gücünün azalmakta olduğunu belirtmektedir. Bu çerçevede Yanar (2014) söz konusu ülkelerin ekonomik çeşitliliğinin artırılması gerektiğini savunmaktadır.

3. EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. Veri Seti ve Matematiksel Model

Çalışmada en çok petrol ithal eden 15 ülkede petrol fiyatlarındaki değişimin sanayi üretimi üzerindeki etkisi 2000-2015 dönemi için çeyreklik verilerle incelenmiştir. Analizde kullanılan sanayi üretim endeksi (IPI) ve ham petrol fiyatı (PO) verileri dolar cinsinden Dünya Bankası veritabanından temin edilmiştir. Üzerinde çalışılacak ekonometrik modelin matematiksel formu aşağıdaki gibi ifade edilmiştir;

$$IPI_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}PO_{it} + u_{it} \quad (1)$$

İlk olarak sanayi üretim endeksi (IPI) ve ham petrol fiyatı (PO) verilerine birim kök analizi uygulanmıştır. Daha sonra, sanayi üretim endeksi ve ham petrol fiyatları arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını incelemek için Pedroni (1999), Kao (1999) ile sabit ve zaman etkilerini dikkate alan Johansen Fisher panel eşbütünleşme analizleri kullanılmıştır. Son olarak bu iki değişken arasındaki uzun dönemli ilişki hakkında yorum yapabilmek için Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS (Full Modified Ordinary Least Square) ve yine Pedroni (2001) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) yöntemi uygulanmıştır.

3.2. Panel Birim Kök Testleri

Bu çalışmada ortak ve bireysel birim kök testleri olmak üzere petrole bağımlı 15 ülkenin sanayi üretim endeksi serilerine yedi farklı panel birim kök testi uygulanmıştır. (Levin et al. (2002), Breitung (2000), Im et al. (2003), ADF ve PP Fisher Tipi birim kök testleri, Maddala ve Wu (1999), Choi (2001) ve Hadri (1999)).

1. Nesil birim kök testleri olarak adlandırılan bu testlerde panel verilerinin olasılık değeri 0.10 olasılık değerinden küçük olduğu sürece panel veriler durağan kabul edilmektedir. Hatalar arasındaki otokorelasyon sorununu gideren uygun gecikme uzunluğu ise Schwarz bilgi kriterine göre seçilmiştir. Aşağıdaki Tablo 1’de en çok petrol ithal eden 15 ülkenin 2000Q1-2010Q2 döneminde sanayi üretim endeksi (IPI) verilerine uygulanan 1. Nesil birim kök test istatistikleri ve

olasılık değerleri sonuçları yer almaktadır. Tablo.1'e bakıldığında serilerin 7 birim kök testinden altısına göre sabitli, trendli modelde yüzde 1 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu gözlemlenmiştir.

Ham petrol varil fiyatları her ülke için aynı

olduğundan bu seriye birim kök testleri olan ADF, Dickey Fuller GLS, Phillips Perron, KPSS birim kök testleri uygulanmış ve sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir. Ham petrol varil fiyatının birinci farkında durağan olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 1: Panel Birim Kök Test Sonuçları

Sanayi Üretim İndeksine Ait Birim Kök Testleri- Düzey ve 1. Farklarda				
Method	Test İstatistiği I(0)		Test İstatistiği I(1)	
	Trendsiz	Trendli	Trendsiz	Trendli
Levin et al. t*	0.81(0.79)	-3.07(0.00)***	-13.05(0.00)***	-12.10(0.00)***
Breitung t-stat	-	-0.35(0.36)	-	-12.25(0.00)***
Im et al. W-stat	0.50(0.69)	-4.16(0.00)***	-17.42(0.00)***	-16.25(0.00)***
ADF - Fisher Chi-square	30.95(0.41)	71.38(0.00)***	324.52(0.00)***	274.25(0.00)***
PP - Fisher Chi-square	18.87(0.94)	55.60(0.00)***	497.79(0.00)***	399.49(0.00)***
Hadri Z-stat	20.37(0.00)***	11.71(0.00)***	0.61(0.26)	1.53(0.06)**
Heteroscedastic Consistent Z-stat	15.93(0.00)***	6.19(0.00)***	-0.23(0.59)	4.01(0.00)***

Not: Olasılık değerleri parantez içinde yer almaktadır. *, ** ve *** sırasıyla istatistiksel olarak 10%, 5% ve 1% anlamlılık düzeylerine karşılık gelmektedir.

Tablo 2: Ham Petrol Varil Fiyatlarına Ait Birim Kök Test Sonuçları

Ham Petrol Varil Fiyatlarına Ait Birim Kök Testleri- Düzey ve 1. Farklarda				
Method	Test İstatistiği I(0)		Test İstatistiği I(1)	
	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli
Augmented D-F	-1.50 (0.52)	-3.39 (0.06)*	-6.63 (0.00)***	-6.64 (0.00)***
Dickey-Fuller GLS(ERS)	-0.97 [-2.60 -1.94 -1.61]	-3.36** [-3.73 -3.15 -2.86]	-6.69*** [-2.60 -1.94 -1.61]	-6.69*** [-3.73 -3.16 -2.86]
Phillips-Perron	-1.61 (0.46)	-2.06 (0.55)	-5.51 (0.00)***	-5.55 (0.00)***
KPSS	0.81 [0.73 0.46 0.34]	0.11** [0.21 0.14 0.11]	0.18*** [0.73 0.46 0.34]	0.10*** [0.21 0.14 0.11]

Not: Olasılık değerleri parantez içinde yer almaktadır. Test istatistikleri köşeli parantez içinde yer almaktadır. *, ** ve *** sırasıyla istatistiksel olarak 10%, 5% ve 1% anlamlılık düzeylerine karşılık gelmektedir.

3.3. Panel Eşbütünleşme Testleri

Uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığı Pedroni, Kao ve Johansen Fisher eşbütünleşme testi yardımıyla incelenmiştir. Pedroni 1997, 1999, 2000 ve 2004 yıllarında eşbütünleşme analizlerinde heterojenliği izin veren birkaç test önerisi ileri sürmüştür (Asteriou, 2007:373). Pedroni'nin geliştirdiği bu test hem kısa

dönemde hem de uzun dönemde kointegre olmuş vektörler arasında heterojenliğe izin verir. Kao (1999) eşbütünleşme testi de kointegrasyon vektörlerinin arasındaki heterojenliği kabul eder ancak asimtotik denklik nedeniyle bağımsız değişkenlerin endojenliği kuralı ihlal edilir. Pedroni (1999) eşbütünleşme regresyon denklemi aşağıdaki gibi regresyon denklemi ile temsil edilir;

$$y_{i,t} = \alpha_i + \delta_{it} + \beta_{1i}x_{1i,t} + \beta_{2i}x_{2i,t} + \dots + \beta_{Mi}x_{Mi,t} + e_{i,t} \quad ; t=1,\dots,T=1,\dots,N, m=1,\dots,M \quad (2)$$

Denklem 2'de yer alan T_i gözlem sayısını, N_i panelde yer alan birey sayısını, M_i regresyon değişken sayısını temsil eder. Panelde N tane birey olduğundan, her M tane regresöre N farklı denklem olacaktır. $\beta_{1i} + \beta_{2i} + \dots + \beta_{Mi}$ ise panelde yer alan bireyler arasındaki farklılıkları temsil eden katsayılardır. α_i parametresi ise parametre bireyleri arasındaki farklılığa izin veren sabit etkiler parametresidir. Bu parametreye ek olarak panelde bireyler arasında deterministik trend söz konusu ise denkleme $\delta_{i,t}$ parametresi de eklenir.

Sanayi üretim endeksi ve ham petrol varil fiyatı arasında uzun dönemli ilişkiyi araştırdığımız Pedroni

eşbütünlük testine göre " H_0 : Seriler arasında eşbütünlük yoktur" hipotezi reddedilmiştir. Tablo 3'deki test sonuçlarından panel istatistiklerinin dördü de %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Grup istatistiklerinden üçü de yine %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Pedroni Eşbütünlük testi sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde hem panel hem de grup istatistiklerini oluşturan yedi teste göre seriler arasında kuvvetli bir eşbütünlük ilişkisini göstermektedir (Baltagi, 2000).

Tablo 3: Panel Eşbütünlük Testi Sonuçları ve Değerlendirilmesi

$IPI_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}PO_{it} + u_{it}$				
Pedroni's Panel Eşbütünlük Test Sonuçları				
(Boyut İçinde)				
	t- istatistiği	Olasılık Değeri	Ağırlıklandırılmış t-istatistiği	Olasılık Değeri
Panel v-İstatistiği	12.88	0.00***	3.67	0.00***
Panel rho-İstatistiği	-11.45	0.00***	-4.38	0.00***
Panel PP-İstatistiği	-9.05	0.00***	-4.07	0.00***
Panel ADF-İstatistiği	-2.18	0.01***	-2.22	0.01***
(Boyutlar Arasında)				
	t- İstatistiği	Olasılık Değeri		
Group rho-İstatistiği	-3.82	0.00***		
Group PP-İstatistiği	-4.19	0.00***		
Group ADF-İstatistiği	-2.21	0.01***		
Kao's Panel Eşbütünlük Test Sonuçları				
			t-İstatistiği	Olasılık Değeri
ADF			2.22	0.01***
Artık Varyans			40.60	
HAC Varyans			66.00	
Johansen Fisher's Panel Eşbütünlük Test Sonuçları				
Hesaplanan CE(s) sayıları	Fisher İstatistiği.* (from trace test)	Olasılık Değeri	Fisher İstatistiği.* (from max-eigen test)	Olasılık Değeri
Hiçbiri	114.0	0.00***	108.4	0.00***
En fazla 1	48.78	0.01***	48.78	0.01***

Not: *, ** ve *** sırasıyla 10%, 5% and 1% anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir. Uygun gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre seçilmiştir.

Yine Tablo 3'de yer alan Kao eşbütünleşme test sonuçlarına göre " H_0 : Seriler arasında eşbütünleşme yoktur" hipotezi reddedilmemiştir. Johansen Fisher eşbütünleşme testine göreyse " H_0 : Seriler arasında eşbütünleşme yoktur" hipotezi reddedilmiş alternatif hipotez olan " H_1 : Seriler arasında eşbütünleşme vardır" hipotezi kabul edilmiştir. Böylece en çok petrol ithal eden 15 ülkede sanayi üretim endeksi ve ham petrol varil fiyatı arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.4. Düzenlenmiş/Geliştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (Fully Modified Ordinary Least Squares-FMOLS) ve Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (Dynamic Ordinary Least Square-DOLS) Katsayıları Bulguları ve Değerlendirilmesi

Eşbütünleşme testleri uygulandıktan sonra petrol fiyatları (PO) ve sanayi üretimi endeksi (IPI) arasındaki uzun dönemli ilişkiyle ilgili çıkarımda bulunabilmek için Pedroni (2000) tarafından geliştirilen, kısa dönemde büyük ölçüde heterojenliğe izin veren asimtotik dağılıma sahip nihai sapmasız katsayıyı hesaplamak amacıyla Düzenlenmiş/Geliştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (Fully Modified Ordinary Least Squares-FMOLS) ve Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (Dynamic Ordinary Least Square-DOLS) uygulanmıştır.

FMOLS yönteminde dinamik panelde değişkenler arasındaki ilişki araştırılırken; sabit terim, hata terimi ve değişkenler arasındaki heterojenliğe izin veren korelasyonun derecesi dikkate alınır. Bu amaçla geliştirilen FMOLS yöntemi aşağıdaki panel regresyon modeline dayanır;

$$y_{it} = \alpha_i + \beta x_{it} + \mu_{it} \quad (3)$$

$$x_{it} = x_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Denklemden (3)'te yer alan y_{it} bağımlı değişken, x_{it} bağımsız değişken ve α_i sabit etkileri temsil eder. Ayrıca paneli oluşturan kesitler asimtotik dağılıma sahiptir. y_{it} ile x_{it} arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisini gösteren denklem (3)'te β ile temsil edilen uzun dönem eşbütünleşme katsayısı tahmin edilecektir (Pedroni, 2015:110). Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS yöntemi uygulandığında bu katsayı 0.47 olarak tahmin edilmiştir. Tablo 4'te gösterilen sonuç pozitif ve istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Öyleyse petrole bağımlı olan bu 15 ülkenin genelinde ham petrol varil fiyatında yaşanan %1 oranındaki değişim, sanayi üretim endeksi üzerinde uzun dönemde yaklaşık %0.47 değişmeye neden olacaktır.

Tablo 4: FMOLS ve DOLS ile Eşbütünleşme Katsayıları Bulguları ve Değerlendirilmesi

$IPI_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}PO_{it} + u_{it}$	
FMOLS	
Katsayı	t-İstatistiği
0.4792(0.00)	10.2069
DOLS	
0.4756(0.00)	9.8165

Not: *, ** ve *** sırasıyla 10%, 5% and 1% anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.

Petrol fiyatları ile sanayi üretim endeksi arasındaki ilişkinin nihai sapmasız katsayılarını tahmin etmek üzere uygulanacak diğer bir yöntem Pedroni (2001) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic Ordinary Least Square) yöntemidir. DOLS yöntemi küçük örneklerde daha tutarlı sonuç vermektedir. (Breitung, 2005). Bu nedenle çalışmada uzun dönem eşbütünleşme katsayıları tahmin edilirken DOLS yöntemi de kullanılmıştır. DOLS grup ortalama panel tahmincisi yönteminde kullanılan regresyon denklemi ise aşağıdaki gibidir;

$$s_{it} = \alpha_i + \beta_i p_{it} + \sum_{k=-Ki}^{Ki} \gamma_{ik} \Delta p_{it-k} + \mu_{it}^* \quad (5)$$

Yukarıdaki denklem (5)'ten elde edilen grup ortalama panel DOLS tahmincisi aşağıdaki denklem ile temsil edilir;

$$\hat{\beta}_{GD}^* = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{\beta}_{D,i}^* \quad (6)$$

Yukarıdaki denklem (6)'te yer alan $\hat{\beta}_{GD}^*$ her bir yatay kesit için DOLS tahmininden elde edilen eşbütünleşme katsayısını temsil etmektedir. Grup ortalama panel DOLS tahmincilerine ait t-istatistikleri ise aşağıdaki denklem (7) ile hesaplanmaktadır;

$$t_{\hat{\beta}_{D,i}^*} = (\hat{\beta}_{D,i}^* - \beta_0) (\hat{\sigma}_i^{-2} \sum_{t=1}^T (p_{it} - \bar{p}_i)^2)^{-1/2} \quad (7)$$

Pedroni (2001) tarafından geliştirilen DOLS yöntemi uygulandığında bu katsayı da 0.47 olarak tahmin edilmiştir. Tahmin edilen sonuç pozitif ve istatistiksel olarak %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Öyleyse FMOLS test sonuçlarında olduğu gibi petrole bağımlı olan bu 15 ülkenin genelinde ham petrol varil fiyatında yaşanan %1 oranındaki değişim, sanayi üretim endeksi üzerinde uzun dönemde yaklaşık %0.47 değişmeye neden olacaktır. Hem FMOLS hem de DOLS katsayılarının pozitif çıkması, uzun dönemde

petrol fiyatları ile sanayi üretimi arasında pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Petrol ithalatçısı bu ülkelerin ham petrolü kullanarak ürettikleri mamulleri dış pazara daha yüksek fiyatlara sattığı sonucuna ulaşabiliriz.

4. SONUÇ

Enerji iktisadi büyümenin temel kaynağıdır. Petrol ise enerji kaynakları içinde en çok kullanılan üretim girdilerinden biridir. Petrol üretiminin sınırlı olması buna karşın talebinin artış trendinde olması bir yandan petrol gibi yenilenemez enerji kaynaklarının tükenmesine diğer yandan petrol fiyatlarının artmasına yol açacaktır. Yenilenemez enerji kaynağı olan petrol fiyatının artması petrole bağımlılığı yüksek ülkeleri hem sanayi üretimlerini hem de talep, enflasyon ve iktisadi büyümelerini etkilemektedir. Buna göre petrol fiyatlarının artması petrole bağımlı ülkelerin sanayi üretimlerini etkilemekte ve üretim maliyetlerini artırarak fiyatlar genel seviyesinin yükselmesine yol açmaktadır. Fiyat artışı tüketicinin refah düzeyini düşürmekte ve talebini azaltarak ekonomik durgunluğa yol açmaktadır. Petrol girdisine bağımlılığı yüksek ülkelerin petrol fiyat değişikliklerine karşı makroekonomik kırılganlığı yüksektir. Bu nedenle petrol ithal eden ülkelerin petrol fiyatı değişikliklerine duyarlılığını en aza indirmek gerekir. Bunun için yenilenemez enerji kaynakları yerine rüzgar, güneş, hidrolik enerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi ve üretime absorbe edilmesi gerekmektedir. Ayrıca petrol

tüketiminin tasarruflu kullanımı için teknoloji gelişimi sağlanmalıdır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının üretim sürecinde yoğun olarak kullanımı çabaları bir taraftan petrole dış bağımlılığın azalmasına diğer taraftan girdi maliyetlerinin azalmasına yol açarak üretim ve refahın artması dolayısıyla büyümenin artması bakımından önem arz etmektedir.

Literatüre bakıldığında petrol fiyatlarındaki değişimin ekonomiye etkileri büyüme, enflasyon ve sanayi üretimi gibi değişkenler üzerinden incelendiği görülmektedir. Bu çalışmada da en çok petrol ithal eden on beş ülkede petrol fiyatlarındaki değişimin sanayi üretimi arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı ortaya koyulmuştur. Teorik olarak petrol fiyatlarındaki artış ile sanayi üretimi arasında negatif yönlü bir ilişkinin olması beklenmektedir. Nitekim sanayi üretiminde önemli bir üretim girdisi olan ham petrol fiyatındaki artış, firmalara önemli bir maliyet yüklemektedir; bu durum ise üretim verimliliğinin düşmesiyle üretim çıktı düzeyini azaltmaktadır. Petrol fiyatlarındaki artışın ekonomik büyüme üzerindeki azaltıcı etkisinin incelendiği çalışmamızda petrol ithalatçısı on beş ülkenin sanayi üretimi ile ham petrol fiyatı arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum sanayileşme düzeyleri yüksek olan bu ülkelerin ham petrolü işleyerek ürettikleri mamulleri daha karlı bir şekilde dış ülkelere pazarladıkları şeklinde yorumlanabilir.

SON NOTLAR

¹Petrole bağımlı ülkeler kapsamında incelenen 15 ülke; ABD, Japonya, Çin, Almanya, Güney Kore, Hindistan, Fransa, İspanya, İtalya, Tayvan, Singapur, Hollanda, Belçika, Türkiye ve Tayland şeklindedir.

KAYNAKLAR

- Abeysinghe, T. (2001) "Estimation of Direct and Indirect Impact of Oil Price on Growth", *Economics Letters*, 73:147-153.
- Akıncı, M. vd. (2012) "Petrol Fiyatları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: OPEC ve Petrol İthalatçısı Ülkeler İçin Panel Veri Analizi", *Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi*, 31(2):1-17.
- Akıncı, M. vd. (2013) "Petrol Fiyatları ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: OPEC ve Petrol İthalatçısı Ülkeler İçin Zaman Serisi Analizi", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1):349-361.
- Asteriou, D. ve Hall S.G. (2007) *Applied Econometrics: A Modern Approach Using Eviews and Microfit Revisited Edition*, PalgraveMacmillan, Newyork, ss.373.
- Baltagi, B.H. vd. (2000) "Nonstationary Panels, Cointegration in Panels: A Survey", Center for Policy Research Working Paper No.16, http://www.maxwell.syr.edu/uploadedFiles/cpr/publications/working_papers/wp16.pdf (26.04.2016)
- Bayraç, H.N. (2011) "Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1):115-142.
- Breitung, J. (2000) "The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data", <http://edoc.hu-berlin.de/series/sfb-373-papers/1999-69/PDF/69.pdf> (18.05.2016)
- Breitung, J. (2005) "A Parametric Approach to The Estimation of Cointegration Vectors in Panel Data", *Econometric Reviews*, 24(2), 151-173.
- Burbidge, J. ve Harrison A. (1984) "Testing for the Effects of Oil-Price Rises Using Vector Autoregressions", *International Economic Review*, 25(2):459-484.
- Choi, I. (2001), "Unit Root Tests for Panel Data", *Journal of International Money and Finance*, 20: 249-272.
- Cunado, Juncal ve Gracia F.P.D. (2003) "Do Oil Price Shocks Matter? Evidence for Some European Countries", *Energy Economics*, 25:137-154.
- Cunado, J. ve Gracia F. P.D. (2004) "Oil Prices, Economic Activity and Inflation: Evidence for Some Asian Countries", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 45(1):65-83.
- Farzanegan, M. R. ve Markwardt G. (2009) "The Effect of Oil Price Shocks on The Iranian Economy", *Energy Economics*, 31:134-151.
- Ferderer, J.P. (1996) "Oil Price Volatility and The Macroeconomy", *Journal of Macroeconomics*, 18(1):1-26.
- Göçer, İ ve Bulut Ş. (2015) "Petrol Fiyatlarındaki Değişimlerin Rusya Ekonomisine Etkileri: Çoklu yapısal Kırımlı Eşbütünlük ve Simetrik nedensellik Analizi", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1-28.
- Güler, S. ve Nalın H.T. (2013) "Petrol fiyatlarının İMKB Endeksleri Üzerindeki Etkisi", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2):79-97.
- Hadri K. (1999) "Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data", *Econometrics Journal*, 3:148-161.
- Hamilton, J.D. (1983) "Oil and the Macroeconomy since World War II", *Journal of Political Economy*, 91(2):228-248.
- Hamilton, J.D. (1988) "Are the Macroeconomic Effects of Oil-Price Changes Symmetric? : A Comment", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Elsevier, 28(1):369-378.
- Hamliton, J.D. (1996) "This is What Happened to the Oil Price-Macroeconomy Relationship", *Journal of Monetary Economics*, 38:215-220.
- Hamilton, J.D. (2003), "What is An Oil Shock?" *Journal of Econometrics*, 113:363-398.
- Hooker, M.A. (1996) "What Happened to the Oil Price-Macroeconomy Relationship?", *Journal of Monetary Economics*, 39(2):215-220.
- Im, K.S., M.H. Pesaran ve Y. Shin (2003) "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, 115:53-74.
- Iwayemi, A. ve Fowowe B. (2011) "Impact of Oil Price Shocks on Selected Macroeconomic Variables in Nigeria", *Energy Policy*, 39:603-612.
- Kao C. (1999) "Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data", *Journal of Econometrics*, 90:1-44.
- Lee, K. ve Ni S. (2002), "On the Dynamic Effects of Oil Price Shocks: A Study Using Industry Level Data", *Journal of Monetary Economics*, 49:823-852.
- Levin, A. vd. (2002), "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties", *Journal of Econometrics*, 108:1-24.
- Maddala, G.S. ve ShaowenWu (1999), "Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and a New Simple Test", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Special Issue, 61: 631-652.
- Mork, K.A. (1989) "Oil and the Macroeconomy When Prices Go Up and Down: An Extension of Hamilton's Results", *Journal of Political Economy*, 91:740-744.

- Öksüzler, O. ve İpek E. (2011) "Dünya Petrol Fiyatlarındaki Değişimin Büyüme ve Enflasyon Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(4):15-34.
- Özdemir, A. ve Yüksel F. (2006) "Türkiye'de Enerji Sektörünün İleri ve Geri Bağlantı Etkileri", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 3(2):1-18.
- Özdemir, S. ve Akgül I. (2015) "Ham Petrol ve Benzin fiyatlarının Sanayi Üretimine Etkisi: MS-VAR Modelleri ile Analizi", *Ege Akademik Bakış*, 15(3):367-378.
- Özsağır, A. vd. (2011) "Ham Petrol Fiyatlarındaki Volatilitenin GSYİH Büyümesi Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 1(18):19-28.
- Pedroni P. (1999) "Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1999;61:653-70.
- Pedroni, P. (2000) "Fully-Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels", *Advances in Econometrics*, 15:93-130.
- Pedroni P. (2001) "Purchasing Power Parity Tests in Cointegrated Panels", *The Review of Economics and Statistics*, 83(4):727-731.
- Pedroni P. (2015) "Fully Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels' in Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels". Online Basım: 08 Mar 2015; 93-130, [http://dx.doi.org/10.1016/S0731-9053\(00\)15004-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0731-9053(00)15004-2)
- Selim, C. (2011) "Enerji Teknolojilerindeki Anlayış Model Değişimi ve Hızlı İklim Değişikliği", *Journal of Yaşar University*, 21(6):3515-3522.
- Şanlı, F.B ve Tuna K. (2014) "Türkiye'de Petrol Tüketimi ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi", *Maliye Finans Yazıları*, 108:47-64.
- Yanar, R. ve Kerimoğlu G. (2011) "Türkiye'de Enerji Tüketimi, Ekonomik Büyüme ve Cari Açık İlişkisi", *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 3(2):191-201.
- Yanar R. (2014) "Petrol fiyatlarındaki Düşüş ve Ortadoğu Ekonomilerine Etkileri", *Orsam Rapor*, 194:1-20.
- Yardımcıoğlu, F. Ve Gülmez A. (2013) "OPEC Ülkelerinde Hollanda Hastalığı: Petrol Fiyatları ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Ekonometrik Bir Analizi", *Sosyo Ekonomi Dergisi*, 1:117-140.
- Yaylalı, M. ve Lebe F. (2012) "İthal Ham Petrol Fiyatlarının Türkiye'deki Makroekonomik Aktiviteler Üzerindeki Etkisi", *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 32(1):43-68.
- Zivot, E. Ve Andrews D.W.K. (1992) "Further Evidence on the Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit-Root Hypothesis", *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3):24-44.

Osmanlı Devleti'nden Günümüze Parlamentarizm ve Parlamenter Rejime Müdahaleler - Muhtıra, Darbe ve Darbe Girişimleri Üzerine Bir Analiz

Parliamentarism From Ottoman Empire To The Present And Interventions To The Parliamentary Regime - An Analysis on Military Memorandum, Military Coup and Military Coup Initiatives

İsmail SAFİ¹

<https://orcid.org/0000-0002-3672-5754>

ÖZ

Osmanlı Devleti I. Meşrutiyet ile parlamenter rejime geçmesine karşın bu süreç kısa sürmüş, 30 yılı aşkın istibdat döneminin ardından, bir daha vazgeçmemek üzere, 1908 yılında parlamenter rejime geçişi sağlamıştır. II. Meşrutiyet dönemi ile birlikte Batıcılık fikri toplumsal ve siyasal hayatta önem kazanmış ve Osmanlı Devleti'nde siyasetin temel hareket noktası olmuştur. Böylece toplumda ve siyasal kurumlarda yenileşme ve batılılaşma süreci işletilmiştir. Yönetimde meydana gelen değişim, bürokraside ve toplumun tüm tabanında hissedilmiş ve ilerleyen dönemde Türk siyasal hayatını etkileyen olaylar zincirinin başlangıç noktasını oluşturmuştur.

Millî Mücadele sonrasında Osmanlı Devleti'nin yerine kurulan Türkiye Cumhuriyeti II. Meşrutiyet'in siyasal ve toplumsal alandaki politikalarını miras olarak almış ve ilerleyen dönemde parlamenter geleneği devam ettirmiştir. Fakat Osmanlı Devleti'nden günümüze kadar devam eden parlamentarizmin işleyişi kendi haline bırakılmış, özellikle ordu tarafından birçok kez kesintiye uğratılmış ya da uğratılmaya çalışılmıştır. Sonuçta Türk siyasal hayatında askerın siyasete müdahalesi, siyaseti vesayet altına alması ya da alma girişimleri Osmanlı'dan Cumhuriyet'e bir miras olarak geçmiş ve süreklilik kazanmıştır.

Bu çalışmada Osmanlı Devleti'nden günümüze yaşanan parlamenter rejimin işleyişine yönelik olarak müdahaleler ele alınmış ve bunun sebep ve sonuçlarını ele alan bir analiz gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Parlamentarizm, Muhtıra, Darbe, Darbe Girişimi.

ABSTRACT

Although Ottoman Empire passed to the parliamentary regime with the First Constitutional Era, this process was short-lived. After more than 30 years of oppression in 1908, the transition to the parliamentary regime was ensured. The idea of Westernism gained importance in social and political life with the Second Constitutional Era, and it has become the central point of politics in Ottoman Empire. Thus, the process of renewal and westernization was carried out in society and in political institutions. The change in the administration has been visible in the bureaucracy and every fragment of society, and it constituted the beginning of a chain of events that affects deeply Turkish political life.

Following the collapse Ottoman Empire and the Independence War, Republic of Turkey was established and inherited the political and social policies of the Second Constitutional Era as a legacy and continued the parliamentary tradition. However, the functioning of parliamentarism, which has continued until today, in Ottoman Empire has been left to itself, and it has been interrupted or attempted to be interrupted by the army many times. In the end, the military intervention in the Turkish political life, the attempts to take politics under guardianship and its attempts in that sense have been transmitted as legacy of Ottoman Empire and becomes constant.

In this study, the interventions to the functioning of the parliamentary regime from Ottoman Empire to the present have been discussed and an analysis has been carried out to address the causes and the consequences of this phenomena.

Key Words: Parliamentary, Military Memorandum, Military Coup, Military Coup Initiatives

GİRİŞ

Türk siyasal yaşamında, Osmanlı Devleti'nde kuruluş döneminden başlayarak yükseliş dönemini de içine alan dönemde henüz parlamenter demokrasi geleneğinin oluşmadığını söyleyebiliriz. Bu süreçte mutlak monarşi olarak adlandırdığımız siyasal rejim mevcuttur ve parlamentarizmin oluşabileceği bir zemin oluşmamıştır. Çünkü parlamento olmadığı için ne parlamento içi ne de parlamento dışında siyasal iktidar karşısında onu denetleyen bir muhalefet söz konusuydu. Kısaca toplumda monarka karşı harekete geçmek ve onun iktidar alanını sınırlandırmak düşüncesi ve eylemleri henüz oluşmamıştır.

Tanzimat dönemi ile birlikte muhalif hareketlerin oluşmaya başladığını görmekteyiz. Batılı devletlerin baskısı sonucu yapılan reform hareketleri ile ilk muhalif hareketler ortaya çıkmaya başlamıştır. Tanzimat döneminde muhalif hareketlerin doğmasında yurt dışında eğitim gören ve kendilerini Batılılaşmaya adanmış olan aydın kesimin önemli katkıları vardı (Heper, 1974: 53). Başka bir ifadeyle devletin içinde bulunduğu çöküş sürecinin farkında olan ve bu durumdan kurtulmak için çareler arayan aydınlar kendi aralarında gizli bir şekilde örgütlenerek muhalefet hareketi oluşturmayı başarmışlardı (Tunaya, 1995: 81-88). Avrupa'da yetişmiş olan Osmanlı aydın kesimi, yurt dışından aldıkları eğitimin de etkisiyle, çağdaş gelişmelere paralel olarak, toplumsal ve siyasal yapıdaki çöküşü durdurmak için eski rejimi ortadan kaldırarak yerine parlamentoyu yani meşruti monarşiyi getirmek istemişlerdi. Başka bir ifadeyle uzun vadede hedef parlamenter demokrasiyi yerleştirmek ve kalıcı kılmaktı. Nihayetinde Mithat Paşa'nın da katkısıyla, 23 Aralık 1876'da Kanun-i Esasi ilan edilmiş ve parlamentarizme geçildi (Aydın, 2001: 329). II. Abdülhamit, Rus Savaşı'nı bahane ederek Şubat 1878'de Meclisi kapattı, parlamentonun varlığına son verdi ve Osmanlı aydınlarının birçoğunu da tutuklattı. Bunun sonucunda Padişah, 1878'den 1908'e kadar sürecek olan istibdat ya da kişisel egemenlik dönemini başlattı. Böylece henüz filiz halindeki parlamentarizm daha olgunlaşma sürecini yaşayamadan ortadan kaldırılmıştır (Mardin, 1991: 179).

Böylece Türk siyasal yaşamının bir ilki olan parlamentarizmin varlığı çok kısa sürmüştür. Parlamentarizm taraftarı olan aydınların faaliyetlerine izin verilmeyince onlar da yurt dışına kaçarak, basın aracılığı ile muhalif hareketlerini devam ettirmişlerdir. Kendilerini, 'Batılılaşma taraftarı aydınlar' olarak

nitelendiren bu kadrolar yurt dışında örgütlenme faaliyetlerini yönlendirmişler ve söz konusu örgütlenmeler günümüze kadar etkilerini devam ettirecek olan "İttihatçı" hareketin (İttihat ve Terakki Cemiyeti) doğmasına neden olmuştur. İttihat ve Terakki Cemiyeti mensuplarının faaliyetleri sonucu 1908'de Meclis tekrar açılmış ve parlamentarizme yeniden geçilmiştir. Cumhuriyetle birlikte de çağdaş parlamenter demokrasinin inşası tamamlanmıştır.

Osmanlı Devleti'nde parlamenter demokrasinin yerleştirilip geliştirilmesi hep ordu mensupları aracılığıyla olmuştur. Gerek I. Meşrutiyet gerekse II. Meşrutiyet'in ilanında hep ordu mensupları en önemli görevleri üstlenmişlerdir. Aynı şekilde Büyük Millet Meclisi'nin oluşmasında aktif rol oynayanların da ordu mensubu olduğunu görmekteyiz. Kısaca ifade etmek gerekirse Türk siyasal yaşamında parlamentarizm ordu tarafından yerleştirilmiş ve geliştirilmiştir. Ancak ordu mensupları parlamentarizmin Türk siyasal kültürüne hâkim olmasını sağlarken aynı zamanda birçok kez parlamenter rejimin işleyişine müdahale etmişler ve parlamenter demokrasinin kesintiye uğramasına sebep olmuşlardır. Özellikle Osmanlı Devleti döneminde yeniçeriler daha sonra modernleşme dönemiyle birlikte farklı isimler altında askerler, askeri ayaklanma ya da darbeler şeklinde siyasal sisteme müdahale etmeye başlamışlar ve bu müdahaleler genelde padişah değişimi ile sonuçlanmıştır.

Türk siyasal yaşamında ordunun siyasete müdahalesi, siyaseti vesayet altına alması Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne bir miras olarak geçmiştir. Devletin kuruluş aşamasında etkin role sahip olan silahlı kuvvetler mensupları, kendilerini rejimin bekçisi olarak görmüşler ve parlamenter rejimden sapma olduğunu iddia ederek sistemin işleyişine müdahale etmişlerdir. İlk zamanlar Mustafa Kemal Paşa ve İsmet Paşa dönemlerinde, onların askeri kişiliklerinin de etkisiyle siyasal hayata müdahale etmemişlerse de çok partili hayata geçildikten sonra, hatta günümüze kadar sık sık siyasal sisteme müdahale etmeye başlamışlardır.

Bu çalışmada ordunun parlamenter rejimin işleyişine müdahaleleri ve parlamenter demokrasiyi kesintiye uğratma süreçleri incelenecek ve bunun sebep ve sonuçları üzerine bir analiz gerçekleştirilecektir. Çalışmada yöntem olarak literatür tarama modeli kullanılmıştır. Ayrıca çalışma basın taraması ve hatıratlar gibi birincil kaynaklar üzerinden desteklenmiştir.

1. Kavramsal Çerçeve: Muhtıra, Darbe ve Darbe Girişimi

Çalışmada öncelikli olarak askerlerin parlamenter demokrasiye müdahale yöntemleri olarak nitelendireceğimiz kavramların açıklanması gerekmektedir. Bu kapsamda darbe, askeri darbe, muhtıra, darbe girişimi, kalkışma gibi kavramların açıklanması gerekmektedir. Askerlerin siyasal sisteme müdahale yöntemlerini doğrudan müdahale yöntemleri ve dolaylı müdahale yöntemleri olarak ikiye ayırabiliriz.

1.1. Doğrudan Müdahale Yöntemleri

Ordunun siyasal rejime doğrudan müdahale yöntemleri darbe, darbe girişimi ve kalkışma olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

1.1.1. Darbe

En çok bilinen doğrudan müdahale yöntemi "darbe"dir. Darbe, Türk Dil Kurumu tarafından "bir ülkede baskı kurarak, zor kullanarak veya demokratik yollardan yararlanarak hükümeti istifa ettirme veya rejimi değiştirecek biçimde yönetimi devirme işi" olarak tanımlanmıştır (TDK, 2017). Yahya Akyüz, darbe kavramını "Bir devletin siyasal, sosyal ve ekonomik yapısını ya da yönetim düzenini değiştirmek amacıyla hukuk kurallarına ve kanunlara uymaksızın zora dayalı ve kuvvet kullanarak yapılan geniş halk hareketi" olarak tanımlamaktadır (Akyüz, 1989: 9). Murat Sarıca ise kavramın tanımlanmasında ani, birdenbire, beklenmeyen şekilde gerçekleşmesine ve hukuk dışılığına vurgu yapmaktadır:

"Devletin temel kanunu olan anayasanın kendi içinde belirtilen değiştirilme kuralları yerine aniden ve hukuk dışı yöntemlerle ortadan kaldırılmasıdır"(Sarıca, 1995: 5).

Sarıca'nın tanımı siyasal anlamda ihtilali ifade etmektedir. Halkın ekonomik, politik ve sosyal alanlardaki isteklerinin karşılık bulamaması sonucu toplumda huzursuzluğun artması, refah seviyesinin düşmesi sonucu ihtilal ortamının doğduğuna dikkat çekmektedir (Sarıca, 1995: 5).

Samuel Paul Huntington 1968'de yayınladığı *Değişen Toplumlarda Siyasal Düzen* adlı kitabında üç farklı darbe türünden bahsetmektedir:

a) Birincisi "Devrim darbesi" olarak adlandırılan darbedir. Bu darbe çeşidi devrimci bir grup-sivil, asker veya siyasi muhalefetten oluşur. Hükümeti devirip kendilerini yeni liderler olarak konumlandırmayı amaçlamaktadır. Rusya'da Çarlık rejimini yıkıp yerini

alan Bolşevik Devrimi, devrim darbesinin bir örneğidir (Huntington, 1968: 25-29).

b) İkinci darbe türü ise "Vesayet darbesi" olarak adlandırılmıştır. Bir seçkin elit, başka bir seçkin elitin gücünü eline geçirdiğinde vesayet darbesi meydana gelir. Bir cumhurbaşkanı veya Kralın yerinden indirilmesi durumunda ordu generali, genellikle eylemin ulusal fayda için olduğunu söyleyerek durumu haklı göstermeye çalışır. Eski Mısır Cumhurbaşkanı Muhammed Morsi'nin General Abdel Fattah el-Sisi tarafından tutuklanması bazıları tarafından bir vesayetçi darbe olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

c) Üçüncü tür darbe ise "Veto Darbesi"dir. Bir veto darbesi, radikal bir siyasi değişimden statükoyu korumak için ordu müdahale ettiği zaman ortaya çıkmaktadır. Buna örnek olarak, Peru Cumhurbaşkanı Alberto Fujimori, ülkenin yasama organını geçici olarak dağıtma niyetinde olduğu açıkladıktan sonra 1992 yılında bir müdahale ile görevinden alınmasıdır (El-Nawawy vd, 2016: 2280-2296).

Yukarıda verilen açıklamalar doğrultusunda darbe; devletin ordu üyeleri ya da bir ulusal hükümet üstü kurumu tarafından ele geçirilmesi olarak tanımlanabilir. Modern tarihin en dikkate değer örneklerinden birisi 1799 yılında Napolyon Bonapart'ın Fransız hükümetini devirmesidir. Ayrıca darbe, hükümetin küçük bir grup tarafından ani ve şiddet yoluyla devrilmesi olarak da açıklanabilir. Darbenin temel ön şartı, silahlı kuvvetlerin, polislin ve diğer askeri unsurların tamamının veya bir kısmının kontrolüdür. O halde darbeden kastedilen askeri darbe kavramıdır. Ordu devletin milli savunması ile ilgili bir kurum olması nedeniyle elinde silah gücü bulunduran bir devlet kurumudur. Bu güç onun bir baskı grubu olarak yer almasında önemli etken olmaktadır. Demokratik bir yönetimde ordunun devlet içerisinde bir güç olarak kendini konumlandırması, kuvvet kullanma yoluyla sivil iktidarlara ve siyasi karar alma mekanizmasına müdahale etmesi *askeri darbe* olarak nitelendirilmektedir:

"Mevcut hükümetin çok itinayla ve ayrıntılı bir şekilde sistematik hazırlanmış bir plan çerçevesinde ordunun top yekûn ya da belirli bir kesimi tarafından ani bir darbeye, zor kullanarak devrilmesi ya da değiştirilmesi eylemidir. Ayrıca bir siyasal güç tarafından mevcut siyasal iktidar sahiplerinin şiddet ve zor kullanılarak hukuk dışı yollardan değiştirilmesi çabası olarak ta tanımlayabiliriz. Daha doğru bir ifadeyle askeri darbeler gasp niteliği taşıyan bir tür siyasal şiddet eylemleridir (Atay, 1998: 8).

Askeri darbeye amaç iktidarda kalıcı olmak ya da çıkar sağlayıcı amaçları kollamak değildir. Askeri darbe/ihtilalin amacı genellikle ordunun benimsediği daha önceki sosyo-ekonomik statükonun korunması, resmî ideolojinin yerleştirilmesi ve muhafazası ve daha çok çıkar amacı gütmeyecek şekilde, bu amaçlara aykırı görülen sivil toplum örgütlerinin ve onların yönetici gruplarının temizlenmesine ve toplumun istenilen şekilde hızla dönüştürülmesine kendisini adanmış yöneticilerin yönetimde yer almasına hizmet etmektir (İnce, 27).

Devlet mekanizması içerisinde elinde bulundurduğu silahlı kuvveti halkın sivil iradesine karşı kullanmak yoluyla gerçekleştirdiği bu eylemler, aslında bir hükümet darbesinden çok halkın iradesine yapılan bir etkidir. Bu eylemler yoluyla ordu devletin gerçek sahibi imajını vermekte ve halkın iradesine karşı otoriter bir güç olarak ortaya çıkmaktadır.

Türk siyasal yaşamında görülen darbeler askeri darbelerdir ve ordu/silahlı kuvvetler tarafından gerçekleştirilmiştir. Ordu darbe yapma gücünü elinde bulundurduğu silahlı gücünden almaktadır. Ordu her zaman siyasal rejimin işleyişine doğrudan müdahale etmemiş bazen de dolaylı bir şekilde müdahale etmiştir. Bunlar darbe girişimi ve kalkışmadır.

1.1.2. Darbe Girişimi

Darbe girişimine gelince, darbe kavramı üzerinden hareket ederek "Bir ülkede baskı kurarak, zor kullanarak veya demokratik yollardan yararlanarak hükümeti istifa ettirme veya rejimi değiştirecek biçimde yönetimi devirme girişimi" olarak tanımlanabilir (TDK, 2017). Kısaca darbe eyleminin gerçekleştirilmeye çalışılması darbe girişimi olarak tanımlanmaktadır. Genellikle elinde silahlı bir güç bulunduran bir kurumun zorla hükümeti ve siyaseti tasfiye girişimidir. Ancak bazı zamanlarda isyanların darbe girişimine evrildiği görülmektedir. Silahlı kuvvetler içinden bir grubun eylemi ya da top yekûn bir girişimdir.

1.1.3. Kalkışma

Kalkışmaya gelince, "Bir ülkede gücü elinde bulunduran grubun zorla yönetimi ele geçirmek için faaliyete geçmesi" olarak tanımlanabilir. TDK'de kalkışmanın açıklaması "İsyan, ayaklanma, kıyam" olarak verilmektedir (TDK, 2017). İsyan ve ayaklanma devlet otoritesine karşı yapılan bir işlemdir. Bu kalkışma genellikle hükümetin ele geçirilmesi amacıyla yapılmaktadır.

Kalkışma siyasal otorite karşı yapılan ve demokratik olmayan yöntemlerin kullanıldığı bir girişimdir. Kalkışmadan arzulanan şey devletin kurumlarını illegal bir şekilde ele geçirmek ve kalkışmanın amaçları doğrultusunda karışıklık çıkarmaktır. Kalkışmadan beklenen amaç, ülke çapında karışıklık çıkarmak ve elde edilen bu karışıklık ile siyasal yönetimin otoritesinin ortadan kalktığını ve artık iş yapamaz hale geldiğini göstermeye çalışmaktır. Amaç insanların siyasi otoriteye ve devlet yönetim organlarına karşı bir güvensizliği aşılacak ve bu yolla isyan başlatmaktır. Kalkışma ile darbe girişiminin temel farkı, kalkışmada sivil kanadın ağırlıklı olması ve daha etkin rol üstlenmesidir. Başka bir ifadeyle kalkışmada görüntü bir darbe girişimi şeklindedir; fakat perde arkasında olayları organize eden ve planlayan bir örgüt vardır. Rumeli Kalkışması'nda perde arkasında İttihat ve Terakki Cemiyeti'nin, 15 Temmuz Kalkışması'nda da FETÖ'nün olması gibi.

1.2. Dolaylı Müdahale Yöntemleri

Şu ana kadar askerin siyasal rejime doğrudan müdahale yöntemlerinden bahsedildi. Bunların dışında dolaylı müdahale araçları ve yöntemleri de vardır. Bunlardan ilki Post-modern darbedir.

1.2.1. Post-modern Darbe

Post-modern darbe, silahlı kuvvetler üst yönetiminin sivil yönetime karşı doğrudan etkide bulunmadan dolaylı olarak yaptığı darbe şeklindedir. Bu tür darbelerde, askeri bir yetkilinin o sırada rahatsız olunan herhangi bir (ekonomik, sosyal, siyasal) durum üzerine açıklamalar yapması, askerlerin hoşuna gitmediğini söyleyerek iktidarı uyarması veya birkaç askeri unsurun üstü kapalı eylemde bulunması ile gerçekleşir. Türkiye'deki 28 Şubat olayı, çoğu uzman tarafından post-modern darbe olarak kabul edilmektedir.

1.2.2. Muhtıra

Muhtıra ordu mensuplarının siyasal hayata müdahale etme girişimlerinden bir tanesidir. Darbeden farkı silahlı kuvvetlerin burada siyasal hayata fiili bir müdahalesi söz konusu değildir; dolaylı ve ileriye dönük bir müdahale söz konusudur. Silahlı kuvvetlerin üst düzey yönetim kadrosu siyasetin ve ülkenin gidişatından duydukları rahatsızlığı yazılı ve bir şekilde sivil yöneticilere yani siyasal iktidar mensuplarına bildirirler. Yazılı uyarının içerisinde yalnızca ülkenin gidişatından duyulan rahatsızlık değil bunun yanında sorunların acil çözümü konusunda da bir uyarı ve

tehditte vardır. Tehditten kasıt sorunlar çözülmezse askerlin yönetimi sivillerinden geçici süre alacağı yani darbe tehdidi vardır (İnce, 28). Terminolojik olarak incelendiğinde muhtıra kelimesi "Herhangi bir şeyi hatırlatmak, uyarmak amacıyla yazılan yazı" olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca "Bir devletin başka bir devlete politik sorunlarla ilgili olarak yolladığı uyarı yazısı, memorandum, nota" şeklinde ikinci bir anlamı da bulunmaktadır. Kelime anlamının uyarmak olması ve askeri organlar tarafından verilmesi bu terimin genel kullanımı ile birlikte bir baskı aracı haline getiren bir uygulama olmasını sağlamıştır. Devletin bir kurumunun devletin yönetim mekanizmasına verdiği bir uyarısı olarak karşımıza çıkan bu işlem anlamı açısından bakıldığında bir müdahale mekanizması olarak kullanılmaktadır (Devran ve Özcan, 2016: 7-20).

1.2.3. e-Muhtıra

Son dolaylı müdahale yöntemi e-muhtıra'dır. E-muhtıra ilk defa Türkiye'de rastladığımız bir muhtıra türüdür. Türk Silahlı Kuvvetleri'nin 27 Nisan 2007 gecesi internet sitesi aracılığıyla 11. Cumhurbaşkanı Abdullah Gül'ün, meclis tarafından Cumhurbaşkanı seçilmesi süreci ile ilgili yayınladığı bildiri e-muhtıra olarak tanımlanmaktadır (www.darbeler.com). Ana muhalefet partisi CHP'nin Cumhurbaşkanlığı seçimleriyle ilgili ilk oylamayı Anayasa Mahkemesi'ne götürdüğü gece saat 23:17 itibarıyla Genelkurmay Başkanlığı internet sitesinde yayınlanan basın açıklamasında, "Türk Silahlı Kuvvetleri'nin (TSK) laikliğin savunucusu olduğu" hatırlatılarak; bu konunun kararlılıkla sürdürüleceği ve gerektiğinde bu görevin eksiksiz yerine getirileceği sert bir şekilde dile getiriliyordu. Bu bildiriye daha önceki askeri vesayet bildirimlerinden ayıran ve ona "e" takısı eklenmesine neden olan özellik kullanılan aracın farklılığıdır. Yani elektronik ortamdan duyurulması ve doğrudan siyasete değil halka duyurulmasıdır.

2. Osmanlı Devleti'nde Parlamenter Rejime Müdahaleler

2.1. Çırağan Vakası/Baskını Darbe Girişimi

II. Abdülhamit'e karşı yapılan darbe girişimlerinin ilki olması nedeniyle önemli olan Çırağan Vakası, Üsküdar Cemiyeti tarafından sarıklı devrimci olarak anılan Ali Suavi'nin önderliği altında gerçekleştirilen darbe girişiminin adıdır. II. Abdülhamit'in Meclis-i Mebusan'ı tatil etmesinin ardından tekrar parlamentoyu hayata geçirmek ve hapiste bulunan V. Murat'ı tekrar tahta geçirmek amacıyla düzenlenmiştir. Olayda İngiliz ajanları ve bürokratları da önemli roller üstlenmişlerdir.

Nihayetinde 20 Mayıs 1878'de Ali Suavi'nin başında olduğu 250 kişilik bir grup Çırağan Sarayı'na baskın düzenledi. Darbe girişimi başarısız oldu ve Abdülhamit'e sadık kuvvetler ayaklanmayı bastırdı. Bu arada ayaklanma esnasında darbeyi bastırmaya gelen Beşiktaş muhafızı Hasan Paşa'nın vurduğu bir sopa darbesiyle Ali Suavi olay yerinde öldü (Eraslan, 1996: 64). Ali Suavi'nin yandaşlarından kırk ya da elli kişi öldürüldü ve hayatta kalanlar tutuklanarak yargılandılar. Bu başarısız darbe girişimi tarihe Çırağan Baskını/Vakası olarak geçmiştir. Birçok devlet adamı ve yüksek rütbeli bürokrat arasında görevden alınma ve iç sürgün cezalarına neden oldu. Olay İngiliz Büyükelçisi Lord Layard ve sekreterinin yanı sıra Masonların da Ali Suavi'nin arkasında oldukları iddia edildi; ancak bu tür bir ilişki hiçbir zaman ispatlanamadı.

2.2. Prens Sabahattin'in Darbe Girişimi

Abdülhamit'in yeğeni olan Prens Sabahattin, babasının ölümünden dolayı dayısını sorumlu tutmakta ve ona karşı kin beslemekte idi. Bu yüzden II. Abdülhamit'e muhalif olanlarla işbirliğine gitmiş ve darbe girişimine kadar varan bir sürecin merkezinde yer almıştır. Nihayetinde Prens Sabahattin dönemin bazı simaları ile II. Abdülhamit'i tahtan indirmek için bir darbe girişiminde bulunmuş; ancak başarılı olamamıştır.

I. Jön Türk Kongresi'nde II. Abdülhamit'e darbe yapmak için destek bulamayan Prens Sabahattin, Arnavut dostları İsmail Kemal ve Recep Paşa ile darbe yapmaya karar vermişti. Malta'da yapılan ilk darbe planına göre, Trablusgarp Valisi Recep Paşa sultana karşı bir askeri darbe gerçekleştirmek üzere Selanik gibi önemli bir merkezi askeri kuvvetlerle ele geçirecek, bu yolla Avrupa'nın dikkati bu bölgeye ve olaylara çekilecek ve Padişah'a darbecilerin istekleri dayatılacaktı. Fakat bu plandan daha sonra vaz geçilmiş ve doğrudan İstanbul'da Padişaha darbe yapılması kararlaştırılmıştır. Plana göre, Recep Paşa'nın komuta ettiği bir piyade alayı ve iki batarya topçu birliği Trablusgarp'tan tatbikat bahanesi ile bindirilecek ve Sultana saldırmak için Çanakkale'ye getirilecekti. Tatbikat bahanesi ile getirilecek olmasının sebebi birliğin Çanakkale'deki askerler ve memurlar tarafından engelleme ihtimalinin olmasıydı. Daha sonra Recep Paşa'nın komuta ettiği askerler Çanakkale Boğazını kontrol altına alacak ve İngilizlerin filosundan da destek istenecekti. Daha sonra askerler bir İngiliz ticaret gemisine bindirilecek, Yeşilköy ile surların arasında bir yerde karaya çıkarılacak ve İstanbul'daki diğer birlikle birleşerek saray ele geçirilecekti. Darbe bütün ayrıntıları ile planlanmıştı;

fakat daha sonra darbeciler arasında çıkan tartışmalar sonucunda Recep Paşa darbeciler arasından ayrılmış, böylece darbe eylem safhasına geçmeden sona ermiştir. Darbe girişiminin akim kalması nedeniyle Prens Sabahattin ve arkadaşları Paris'e dönmüşlerdir. Ancak faaliyete geçmese de bu darbe girişimi Prens Sabahattin'e yüklü bir faturaya mal olmuştur (Birecikli, 2012: 683-694).

2.3. 1908 Rumeli Kalkışması

II. Meşrutiyeti hayata geçirmeyi amaçlayan bu girişimim, genel özelliği itibarıyla bir halk hareketi değil, askerî bir kalkışmadır. Bu kalkışmaya, ordunun hemen hepsi katılmamışsa da devletin en kritik sınırlarını koruyan III. Ordu'daki orta ve alt rütbeli subaylar ve bir kısım askeri birlikler, kalkışmayı yürüten ana kesimdir.

Hareketin başlıca yöneticileri olan alt ve orta rütbeli mektepli subayların gizliliklerini riske sokan hafiyelerin sindirilmesi yoluyla planlarının ilk aşaması başlamıştır. Bu amaçla en etkili hafiyelerden Albay Nazım Bey saldırıya uğramış ama öldürülememiştir. 5 Temmuz'da Resne Garnizonu isyan ederek, 200 asker ve 20 kadar subay, bölgenin tabur komutanı olan Binbaşı Resneli Niyazi Bey'in emrinden firar edip dağa çıkmıştır (Ahmad, 2012: 16). Niyazi Bey ve adamları yanlarına sadece askerleri değil, sivil görevlileri de almışlardır. Niyazi Bey'in isyanından sonra, birçok düşük rütbeli subaydan başka, Hilmi Paşa'nın kurmay heyetinden Binbaşı Enver Bey de isyan hareketini destekleyip katılmıştır (Ahmad, 2012: 20). 6 Temmuz'da ise, İttihat ve Terakki Cemiyeti, Manastır'da aktif rol almaya başlamış ve süreci etkin olarak yönlendirmiştir.

Askerî ve sivil desteği arkasına almayı başaran İttihat ve Terakki Cemiyeti halk adına çektiği telgraflarla anayasanın yürürlüğe konmasını ve Mebusan Meclisi'nin toplantıya çağrılmasını istemiştir. Olumlu bir cevap alınamayınca Manastır merkezde top atışlarıyla meşrutiyet devrinin başlangıcı duyurulmuştur. Manastır ve Firzovik'teki bu olaylar, diğer Cemiyet merkezlerini de harekete geçirmiş, Yıldız Sarayı'na peş peşe telgraflar çekilmiştir. Nihayet, Serez'den gelen bir telgrafta gerekirse başka bir padişah adayının padişah olarak tanıtılacağından bahsedilmesi, Yıldız Sarayı'nda endişeye yol açmış ve Sarayın direnci düşmüştür. II. Abdülhamit, 23 Temmuz 1908'de Parlamento'nun toplanacağını duyurmuş ve Kanunu Esasî'nin tekrar yürürlüğe koyulması için emir vermiştir (Karal, 1988: 123). Sonuç olarak kalkışma istenen başarıyı elde etmiş ve Meşrutiyetin tekrar yürürlüğe girmesini sağlamıştır.

2.4. 31 Mart Kalkışması ve Hareket Ordusu'nun 1909 Darbesi

31 Mart Kalkışması, bir grup askerin II. Meşrutiyete ve İttihat ve Terakki Cemiyetine karşı gerçekleştirdiği, önce askerî sebeplerle, daha sonra dinî, siyasi ve sosyal gerekçelerle genişlemiş bir darbe girişimidir. Alaylı subayların ordudan tasfiye edilmesini engellemek, mektepli subayları ordudan atmak, İttihat ve Terakki Cemiyeti'ni siyasal iktidardan uzaklaştırmak, şeriat usullerini hâkim kılmak gibi sebepler darbe girişiminin somut hedefleridir. Açıkça ifade etmek gerekirse darbeci askerler, meşrutiyetle sorunları olduklarından değil, İttihatçı politikardan rahatsızlık duyduklarından böyle bir eyleme başvurmuşlardır. Kitleleri harekete geçirmek için, İttihatçıların laik uygulamaları ve bazı dini hassasiyetlere karşı yeterince duyarlı davranmadıkları yönündeki toplumsal algı kullanılmış ve isyancıların sloganı "şeriat isteriz!" olmuştur (Ahmad, 2013: 33).

Olayların başlangıcı gazeteci Hasan Fehmi Beyin cenaze töreni olmuştur. 6 Nisan 1909'da İttihat ve Terakki Cemiyeti aleyhine yazılar yazan Ahrar yanlısı Arnavut asıllı Hasan Fehmi öldürülmüş ve katiller bulunamayınca Cemiyetin suikast gerçekleştirdiği kanısı kamuoyuna hâkim olmuştur. Bu yüzden Hasan Fehmi cinayeti 31 Mart Kalkışması'nın yakın sebebidir. Cenaze 8 Nisan 1909'da geniş katılımlı cenaze töreniyle kaldırılmış, ardından Cemiyet aleyhine büyük gösteriler düzenlenmiştir. 13 Nisan 1909'da da (31 Mart 1325 Rumi) askerler ayaklanmıştır.

13 Nisan'da (31 Mart) Taşkışla'daki 4. Avcı Taburu, Resneli Niyazi Bey'in yanında Meşrutiyet için dağa çıkan askeri birlikte yer almış olan Hamdi Çavuş önderliğinde ayaklanmıştır (Ahmad, 2013: 33). Askerler, subayları yakalayıp hapsederek harekete geçtikten sonra, onbaşı ve çavuşların komutasında "şeriat isteriz!" sesleriyle Ayasofya önlerine gitmişlerdir. Diğer askeri birliklerin, İلميye sınıfının alt derecesinden ulemanın ve medrese öğrencilerinin katılımıyla isyan büyümüştür. İsyancılar Meclise yani Sultanahmet'e yürümüşlerdir. Yolda rastladıkları mektepli subayları öldürmüşlerdir. Şikâyetlerini söylemek için Meclise geldiklerinde karşılarında muhalif mebusları bulmuşlardır; çünkü İttihatçı mebuslar o gün meclise gelmemişlerdir. Bu arada Meclis'e geldikleri zaman mebuslar kendilerini sükûnetle karşılamışlar ve taleplerini dinlemişlerdir. Neticede, Meclis onların taleplerini karşılamayı taahhüt etmiş ve isyancı askerleri bağışlamıştır. Talepleri yerine getirilen isyancılar Seyfiye ve İلميye mensupları birlikte sevinç gösterilerinde bulunmuşlardır. Askerler affedildiğini öğrenip bu kez II. Abdülhamit'in yanına

Yıldız Sarayı'na yürümüşler ve Abdülhamit de cama çıkarak onlara el sallayarak, dağılmalarını istemiştir (Ahmad, 2013: 33-34).

Kalkışma başarılı olmuş, isyancıların talepleri doğrultusunda yönetim kadroları yeniden belirlenmiş Hüseyin Hilmi Paşa istifa etmiş; Ahmet Tevfik Paşa sadrazamlığa getirilmiş ve Meclis tarafından şeriatı uyma kararı alınmıştı. Böylece, İttihatçı asker ve sivil bürokratlar, özellikle başkentte ağır bir darbe aldıklarından güçlerini toplamak üzere Rumeli bölgesine çekilmişlerdi. Netice itibarıyla muhalifleri bünyesinde toplayan Ahrar Fırkası'nın ve fırkanın lideri Prens Sabahattin'in İttihat ve Terakki Cemiyeti'ne karşı yürüttüğü bu kalkışma, daha sonradan bu fırkanın kontrolünden çıkmış ve kanlı bir harekete dönüşmüştü. İsyan sonucunda, mektepli subaylardan yirmisi, bir bakan ve iki de milletvekili öldürülmüştü (Ahmad, 2013: 33). Kalkışmadan 3 gün sonra Meclis toplandı. Meclis mevcut durumu ve 31 Mart'ın statüsünü benimsiyorlardı. Olayı bir oldu-bitti olarak değerlendiriyorlar ve doğal sürece geçmeyi tercih ediyorlardı. Darbe girişimini bastırmak için Hareket Ordusu harekete geçti ve Yeşilköy de yığınak yaptı.

23 Nisan'ı 24 Nisan'a bağlayan Cuma günü gecesi Hareket Ordusu komutanı Mahmut Şevket Paşa İstanbul içlerine ilerleme emri verdi. İstanbul'a giren Hareket Ordusu birlikleri Taksim Kışlası ve Taşkıışla'yı kuşattı. Hareket Ordusu askerleri, Taşkıışla'da direnişle karşılaştı. Hareket Ordusu bu direniş kırma için Taşkıışla'yı top ateşine tuttu. Nihayetinde Hareket Ordusu Taksim, Taşkıışla ve Maçka kışlalarını işgal etti; İstanbul'daki bütün karakollar teslim alındı ve oralara Hareket Ordusu askerleri yerleştirildi. Son olarak Yıldız Sarayı kuşatması aşamasına geçildi. 27 Nisan'ı 28 Nisan'a bağlayan gece II. Abdülhamit tahttan indirildi ve beraberinde ailesi ve hizmetçilerinden oluşan toplam 28 kişi olduğu halde yanına aldığı birkaç şahsi eşyasıyla birlikte Selanik'e sürgüne gönderildi (Tursun, 2013: 74-5). Kurulan divanıharpta darbeye adı karışanlar yargılandı. Öncelikli olarak darbeye karışan askerlerden bazıları, en başta Hamdi Çavuş olmak üzere, asıldı; diğer askerler de yol iççiliği ile cezalandırıldı. İsyana ismi karışan siviller de yargılandı. Volkan gazetesi sahibi Derviş Vahdeti asılırken diğerleri de hapis ve sürgün cezalarına çarptırıldı.

Sonuçta darbe girişimi başarısız olmuş, hatta var olan durumu daha kötü bir hale getirmiştir. Çünkü askerinin ve Cemiyetin siyasal iktidar üzerindeki etkisi daha fazla artmıştır. Mahmut Şevket Paşa 31 Mart

sonrası siyasi tabloya damgasını vurmuş ve 3 yıl sürecek olağanüstü hal dönemi başlamıştır.

2.5. Ocak 1913 Askeri Darbesi (Bâbîâli Baskını)

Bâbîâli Baskını, 23 Ocak 1913 günü Enver ve Talat Paşaların başını çektiği bir grup İttihatçı tarafından Sadaret binası olan Bâbîâli'nin basılmasıyla gerçekleştirilen askerî darbenin adıdır. Kamil Paşa kabinesinden rahatsız olan ve doğrudan iktidarı devralmak isteyen İttihat ve Terakki Cemiyeti üyeleri, Kâmil Paşa hükümetine karşı çok önceden beri darbe planları yapıyorlardı. Nihayetinde 23 Ocak 1913 tarihinde hükümete karşı Bâbîâli Baskını olarak da bilinen askerî darbe meydana geldi.

Enver Paşa, Talat Paşa ve Yakup Cemil önderliğindeki İttihatçı bir grup Osmanlı hükümet binalarına ve Bâb-ı Âlî'ye bir baskın yapmış ve Kamil Paşa kabinesi toplantıdayken kendilerine karşı koymaya çalışan Sadaret Yaveri Ohrili Nafiz Bey, Harbiye Nazırının yaveri Kıbrıslı Tevfik Bey, Komiser Celal Bey'i vurarak öldürmüştür. Silah sesleri üzerine kabine üyeleri dağılmıştır. Aynı zamanda Harbiye Nazırı Nazım Bey de olanları anlamak için çıktığı anda balkonda vurularak öldürülmüştür (Karal, 1988: 214). Ardından Enver Paşa Kâmil Paşa'nın odasına girerek silah zoru ile istifasını yazdırmış; istifa mektubunu alan Enver Paşa mektubu saraya bizzat götürmüştü. Kâmil Paşa'nın istifası V. Mehmet (Sultan Reşat) tarafından aynı gün onaylanmış ve İttihat ve Terakki'nin baskısıyla sadrazamlığa Mahmut Şevket Paşa getirilmiştir.

Askerî darbe sonrasında hep denetleme iktidarı İttihat ve Terakki Cemiyeti artık doğrudan iktidar olmuştur. Mahmut Şevket Paşa, 23 Ocak 1913'te Sadareti ve Harbiye Nezareti'ni üstlenmiştir. Sadaret Mahmut Şevket Paşa'nın hal ve hareketlerinde, özellikle de muhaliflere karşı tutumunda değişikliğe sebep olmuştur. Daha önce muhalefete, her türlü eleştiriye kapalı olan, daha önce kendisine karşı en ufak bir muhalif tutum sergileyenlerin kafasında esasını parçalayan Paşa, sadarettten sonra beklenenin aksine İttihat ve Terakki muhaliflerine karşı ılımlı bir tutum sergilemiştir. Nihayetinde 11 Haziran 1913'te gerçekleşen bir suikastla hayatını kaybetmiştir. Böylece arkasında halk desteği yok denecek kadar az olan İttihat ve Terakki Cemiyeti'nin artık diktatörce yönetimi başlamış oldu. İttihatçılar ulus devlet kurma projelerine hız verdiler, Turancı hayallerle Osmanlı Devleti'ni Birinci Dünya Savaşı'na soktular.

2.6. Haziran 1913 Darbe Girişimi ve Mahmut Şevket Paşa Suikastı

Mahmut Şevket Paşa Osmanlı Devleti'nin son yıllarında önemli siyasi otoritelerinden birisi olmuştur. Osmanlı Ordusu'na uzun zaman hizmet etmiş ve Ocak 1913 Askeri Darbesi sonrasında İttihat ve Terakki Cemiyeti'nin desteğiyle Sadrazamlığa ve Harbiye Nazırlığı'na atanmıştır. Balkan Savaşlarının en şiddetli koşullarında Sadrazam ve Harbiye Nazırı olarak görev yapan Mahmut Şevket Paşa, 11 Haziran 1913'te İstanbul Bayezid'de suikasta kurban gitmiştir. Mahmut Şevket Paşa'nın siyasal bir suikastla öldürülmesi adi bir vakia değildir. Hazırlanışı ve hedefleri bağlamında daha ayrıntılı bir eylem tarzıdır (Akşin, 1998: 235). Aslında amaç sadece bir suikast değil Babialı Baskını tarzı bir darbe girişimidir. Suikast darbenin bir parçasıdır. Cemiyet, suikastın yapılmasını engelleyememiş ya da engellememiş, fakat darbeyi engellemiştir.

"Babialı Baskını"nda öldürülen Harbiye Nazırı Nazım Paşa'nın mensup olduğu "Halaskar Zabitan" grubu darbenin planlayıcısıdır. Halaskaran Zabitan'ın öncülüğünde Kürt Şerif Paşa, Gümülcineli İsmail, Müdür Muhib, Miralay Fuad, Yüzbaşı Kazım, Pertev Tevfik, Kemal Midhat Bey'lerin başını çektiği bir komite İttihat ve Terakki Cemiyeti'ni devirmek, Prens Sebahattin'i başa geçirmek için darbe yapmak düşüncesi etrafında bir araya geldiler. Nihayetinde 20 kişiden ibaret olan bir darbe ekibi oluşturuldu ve darbe planı yapıldı. Ancak darbe kötü planlanmıştı. Suikast belki iyi planlanmıştı; ama ilerleyen devreler acemice ve çok kötü planlanmıştı. Uygulanma imkânı yoktu. Önce planlanan suikastlar yapılacak, kabine üyeleri öldürülecekti. Mahmut Şevket Paşa, Talat, Enver Cemal ve diğer ittihatçılardan oluşan bütün kabine ve İttihat Terakki Cemiyeti'nin bütün Merkezi Umumi üyeleri öldürülecekti (Yalçın, 2000: 265). Ardından da halkın desteğini almak için sokak gösterileri düzenlenecekti. Darbeye halk desteğinin sağlanması için Emanuel Karasu ve Nesim Rosu'nun da öldürecekler listesinde yer almaktaydı Bunların Yahudi ve Ermeni olmaları darbenin Cemiyete karşı değil de bir Yahudi temizleyiciliği havası doğurması içindi (Yalçın, 2000: 265). Bu arada askerle saray kuşatılıp Sultan Reşat'la görüşülecek ve darbeye sarayın desteği sağlanacaktı.

29 Mayıs 1329 (11 Haziran 1913) perşembe günü suikast için seçildi. Bakanlar kurulu toplantısı çıkışı Mahmut Şevket Paşa'nın konvoyuna saldırıldı. Mahmut Şevket Paşa ve yaveri Bahriye Mülazımı İbrahim Bey başından aldığı kurşun yaralarıyla hayatını kaybettiler. Suikastın hemen ertesi günü (12 Haziran 1913) yabancı

ülke temsilcilerinin de çağrıldığı, 150 bin kişinin katıldığı muhteşem bir cenaze töreni düzenlendi (Aydemir, 1993: 398).

Hükümet ani bir refleksle darbecilerin üzerine gitti ve suikastı gerçekleştirenlerin çoğunu yakaladı. Darbenin beyin takımı yurt dışına kaçtı. Kurulan divaniharpta yargılama süreci kısa tutuldu ve hızlı karar verildi. Divaniharp, 22 Haziran 1913 günü kararını açıkladı ve 12'si gıyabında olmak üzere 24 kişi hakkında idam, 2 kişi için müebbet kalebentlik cezası, 3 kişi için 15 sene müddetle kürek cezası verdi. İdam hükümlülerinin infazı hemen yerine getirilmiş ve 12 kişi Beyazıt Meydanı'nda asılmıştır.

Darbe girişiminin arkasında Halaskârân-ı Zabitan Grubu olduğu kanaatine varılmıştır. Halaskârân-ı Zabitan Grubu ve diğer gruplar bu olay sonrasında çözülme sürecine girmişler bununla birlikte İttihat ve Terakki Cemiyeti, yaşanan bu suikastı kendisi için fırsat haline getirme yolunda bazı adımları atarak gücünü ve iktidarını kuvvetlendirmiştir. Sonuç olarak Mahmut Şevket Paşa'nın öldürülmesi ve Haziran 1913 Darbe girişimi Osmanlı siyasetini kısa süreli bir kaosa sürüklemiş ve bu ortamdan en kârlı çıkan taraf İttihat ve Terakki Cemiyeti olmuştur. Birinci'ye göre; İttihat ve Terakki, bu olay sonrasında hem Mahmut Şevket Paşa'dan hem de siyasal rakiplerinden kurtulmak gibi çifte bir kazanç elde etmiştir (Birinci, 1990: 215).

3. Cumhuriyet Döneminde Askerin Siyasi Rejimin İşleyişine Müdahaleleri

3.1. 27 Mayıs 1960 Darbesi

Demokrat Parti'nin (DP) 1950, 1954 ve 1957 seçimlerini kazanması gerek muhalif çevrelerde gerekse askeri kanatta huzursuzluklar yaratmıştı. Nihayetinde bu huzursuzluk ülkeyi 1960 darbesine götürdü.

Demokrat Parti'ye yönelik ilk darbeci örgütlenme 1955 yılında ortaya çıktı. DP iktidarından 5 yıl sonra İstanbul'da subay rütbesindeki askerlerden Dünder Seyhan ve Orhan Kabıbay ilk cunta örgütlenmesini kurdu. Bu gruba Faruk Güventürk, Ahmet Yıldız, Suphi Gürsoytrak, Orhan Erkanlı, Necati Ünsalan gibi subaylar da katıldı. İstanbul yapılanmasındaki ekip, Binbaşı Samet Kuşçu'nun nüfuzundan yararlanmak için 1957'de onunla iletişime geçti. Darbeciler, 27 Ekim 1957 seçimiyle DP'nin iktidarı kaybetmesini umuyordu; ancak bu gerçekleşmeyince, artık seçimle uzaklaştırılmayacağı kanısını doğurduğu için darbe için düğmeye basıldı. Samet Kuşçu da hükümete cunta yapılanmasıyla ihbar mektubu yazınca soruşturma

başlatıldı. Üç dört gün içinde 9 subay tevkif edildi. Cumhuriyet tarihinde ilk defa böylesine tutuklamalar yapılmıştı. 1957'de ortaya çıkan bu darbeyi örgütlenme "9 Subay Olayı" adlandırılmıştır. Bu olay sonrasında yapılan yargılamalarda tutuklular beraat ettirildi. Bu durum darbeyi ekibin darbe planı yapma konusundaki cesareti arttırdı ve şartların olgunlaşması beklenmeye başlandı.

1959 ve 1960 yıllarında askeriye içerisinde darbe hazırlıkları hızla devam ediyordu. Meclis'te muhalefete soruşturma açılmış ve Demokrat Parti tarafından soruşturma komisyonu kurulmuştu (Belge, 2012: 626). Bu olaylar sırasında darbe yapılacağı konusunda birçok haber ve bilgi Adnan Menderes'e ulaşıyordu. Ancak Menderes darbeye ihtimal vermiyordu. Bunun nedeni ise Menderes'in Genelkurmay Başkanı Rüşdü Erdelhun Paşa'ya güvenmesiydi (Gürsoy, 2012: 8). Ancak bu güveni boşa çıkırdı ve darbe 27 Mayıs 1960'da gerçekleşti. DP'liler tutuklanarak Yassıada'ya gönderildi ve askeri yargıçlar tarafından yargılandılar. Yargılamalar sonucu ne asıdır ki bir ülkenin Başbakanını ve iki bakanını astığına şahit olundu.

Siyasal iktidarın sahibi DP'yi darbe yoluyla devirmek gibi ortak paydada sorunsuz bir biçimde bir araya gelen subay grupları darbe sonrasında karşı karşıya geldiler ve iki grup ortaya çıktı. Bunlardan birincisi darbeyi gerçekleştiren ve ideolojik yönden homojen bir yapıya sahip olmayan subayların oluşturduğu Milli Birlik Komitesi olup, müdahale sonrası ilk bir yıl içerisinde fikirsiz anlaşmazlıklar yüzünden kendi içinde bir tasfiyeye gittikten sonra yeni devlete dair bir takım temel düzenlemelere öncülük eden bir görüntü sergilemiştir. Silahlı kuvvetler personeli ve üniversiteler bünyesinde girişilmesi planlanan revizyon, yeni anayasa yapımı ve yönetimin olabildiğince kısa bir süre içerisinde düzenlenecek seçimler aracılığıyla sivil idareye teslim edilmesi düşüncesi komitenin genel eğiliminin karakteristiğini sunan unsurlar olarak karşımıza çıkmıştır. Milli Birlik Komitesi'ne rakip olarak değerlendirilebilecek ve ordu içerisinde çok kapsamlı bir örgütlenmeye giderek bilhassa Yassıada yargılamalarıyla birlikte ilk güçlü mesajını veren yapılanma ise Silahlı Kuvvetler Birliği olmuştur (Toker, 1991: 26). Özellikle devrik Demokrat Parti iktidarı ve onun temsil ettiği zihniyet dünyasına karşı son derece katı ve tavizsiz tutumlarıyla bilinen Silahlı Kuvvetler Birliği, 1962'den sonra daha da radikal bir tutum izlemiş, başını albayların çektiği cunta yapılanmalarıyla kendisinden söz ettirmiştir. Cumhuriyetin kurucu felsefesinin ışığında 27 Mayıs'ın öngördüğü reformları

yerleşik kılıp, düzeni rayına oturtana kadar siyaset mekanizmasının devre dışı kalmasını savunan birlik içerisindeki albaylar grubu, 1962 ve 1963'te Talat Aydemir öncülüğünde iki adet başarısız darbe girişimine daha imza atmışlardır.

3.2. Talat Aydemir Darbe Girişimleri

3.2.1. 22 Şubat 1962 Darbe Girişimi

Talat Aydemir'e göre 27 Mayıs darbesi hedefine ulaşmamış olması, 27 Mayıs 1960'tan önceki durumda olduğu gibi halkın 2 gruba ayrılmış olması ve "Milli Birlik" ruhunun yaratılamamış olması, parlamento içinde bir kısım siyasilerin maksatlı tutumları ile silahlı kuvvetlerin halk ile karşı karşıya getirilmiş olması ve seçim sonrası, siyasi ortamda istikrarlı ve dinamik bir hükümet kurulmayışı yüzünden ülkenin asıl temel davası olan reformların ele alınmayış olması bir askeri müdahaleyi gerekli kılmaktadır (Demir, 2006: 161-162). Ayrıca Talat Aydemir, 1961 yılının Ekim ayında yapılan genel seçim sonuçlarını karşı devrim olarak nitelermiş ve karacı albaylardan oluşan bir cunta oluşturulmuştu. Karacıardan oluşan albaylar cuntası gerektiğinde siyasal rejime müdahale edecektir (Börklüoğlu, 2017: 25).

Talat Aydemir'in örgütlenmesinden haberdar olan Genelkurmay Başkanı Cevdet Sunay, 19 Ocak 1962 tarihinde Genelkurmay karargâhında komutanlarla yaptığı toplantıda askeri müdahale heveslerinden onları vaz geçirmeye çalıştı. Ancak toplantıda, karacı albaylar, başta Talat Aydemir olmak üzere, askeri müdahalenin gerekliliğini savunmuşlardır. Bu süreçte, İsmet İnönü de ordu içindeki kıpırdanmaların farkında olmuş; fakat sert bir şekilde uyardıktan sonra yatıştırma yolunu denemiştir. İnönü'nün sağduyu çağırısı cevap bulmuş, özellikle Hava Kuvvetleri, Türk Silahlı Kuvvetleri adına yapılacak bir eylemin Hava Kuvvetleri olmaksızın gerçekleştirilmesi gerektiğini iletmişlerdir (Çakmak, 2015: 40).

Talat Aydemir ve arkadaşlarının 20-21 Şubat gecesi harekete geçecekleri söylentisi yayılmaya başlayınca Ankara'daki ordu çevrelerinde hareketlilik olmuş, Etimesgut Zırhlı Birlikler Okulu Birinci Zırhlı Tümen Tank Taburu'nda bazı subaylar birliklerini alarma geçirmişlerdi. 229. Piyade alayı ve muhafız alayı süvari grubu da alarma geçince darbe başlıyor görüntüsü ortaya çıktı. Sabaha karşı Talat Aydemir'in olup bitenlerden habersiz olduğunu öğrenen Kurmay Binbaşı Bahtiyar Yalta, "Bir yanlışlık var" diyerek alarmı kaldırmıştır. Talat Aydemir ve arkadaşları, gece gelişen olayları kendilerine karşı bir tuzak olarak algılamış zaman

kaybetmeden darbe programlarını hayata geçirmeye yönelmişlerdir. Darbe için alarmı 21/22 Şubat 1962 akşamında verdiler. Harekâtın parolası "halaskar", işaret ise "fedailer" olarak belirlendi. Alarmdan haberdar olan Genelkurmay Başkanlığı da karşı tedbirlerini aldı. Genelkurmay'ın etrafı tanklarla muhafaza altına alındı; Meclis Muhafız Taburu Meclisin etrafını çevirdi. Orduda ikilik baş göstermiş oldu; kimi birlikler Aydemir yanlısı kimileri ise genelkurmay ve hükümet yanlısı bir duruş sergiliyorlardı (Çakmak, 2015: 43). Hava kuvvetlerinin ve ordunun üst kademesinin desteği olmadan darbenin başarılı olması mümkün değildi. Nitekim darbenin bastırılması hiç zor olmayacaktı. Talat Aydemir de bunun farkında olduğu için tereddüt gösteriyordu. Aydemir, harekât yapıldığında meydana gelebilecek olayları dikkate alarak harekâtı durdurma kararı aldı. 22 Şubat'ı 23 Şubat'a bağlayan gece İnönü-Sunay ekibi ile Aydemir ekibi pazarlık sonucu darbeden vazgeçildi; buna karşılık darbeci ekip affedildi

Başbakan İsmet İnönü'nün, Talat Aydemir'in serbest bırakıldığı 26 Şubat 1962 günü, darbe girişimini değerlendirdiği konuşmasında Harp Okulu öğrencilerinin aldatıldığını belirtmesi üzerine yeni olaylar çıkmış ve bazı öğrenciler üzerinde "Harbiyeli Aldanmaz" sözleri yazılı bir çelengi Taksim'deki Atatürk Anıtı'na koydular. Bu sözler, daha sonra 21 Mayıs'ın parolası olarak kullanılacaktır. Bu gelişmeler sonucu Harbiyeli öğrenciler hakkında soruşturma açılarak ve mahkemeye verilmişlerdir (Demir, 2006: 163-164).

3.2.2. 21 Mayıs 1963 Darbe Girişimi

Ordu içindeki kaynaşma, 22 Şubat darbe girişiminin bastırılmasından sonra tamamen bitmemişti. Dönemin kuvvet komutanları İnönü tarafından kurulacak bir hükümetin ancak ordu içindeki kaynaşmayı denetim altında tutabileceğini düşünüyorlardı. O sıralar hükümetten çekilen İnönü'yü tekrar başbakan olması için ikna ettiler. Fakat İnönü hükümet üyelerinin uyum içinde çalışmadığını gören ordu içindeki darbe heveslileri ile emekli olmuş eylemci subaylar tekrardan umutlanmışlardı (Çakmak, 2015: 47).

21 Mayıs'a giden süreç içinde, 22 Şubatçılar kendilerini iki sorunla karşı karşıya bulmuşlardı. Birincisi, siyaset alanında işlevleri ne olacaktı; ikincisi ise, kendilerine emeklilik hakkı tanınmadan ordudan atılan arkadaşlarına ne şekilde yardım edeceklerdi? 22 Şubatçılar, yapacakları darbe ile arkadaşlarını tekrar aktif göreve alacaklar, siyaset alanına da doğrudan, yani darbe sonrası kuracakları bir siyasal partiyle gireceklerdi. Bu yüzden 14'lerden Orhan Kabibay

Grubu'nun Atatürkçü Parti kurmak için girişime geçmişti. Bu arada 22 Şubatçılar yapacakları harekâtı "Kemalizm Doktrini" üzerine oturtmak istiyorlardı. Onlara göre Kemalizm, kişisel hâkimiyetin yerine milli hâkimiyetin sağlanması idi (Demir, 2006: 165)

22 Şubatçıların oluşturduğu Türk Silahlı Kuvvetler Birliği'nin fikir karargâhı, 1963 yılının Mart ayında düzenlenen toplantıda kuvvetlerin son durumu gözden geçirildi. Fethi Gürcan'ın bizzat yönlendirdiği Tank Okulu'ndaki Tank ve Süvari subaylarının kursu, Nisan'ın ilk haftalarında biteceği için 20 Mart-20 Nisan tarihleri arasında darbe tarihi belirlenecekti. Darbe girişimi, 20 Mart 1963'te emniyet istihbaratı tarafından öğrenilince eylem ertelendi. 15 Mayıs 1963 tarihinde, Aydemir ve arkadaşları yaptıkları toplantıda darbe girişiminin tarihini bu kez 20-21 Mayıs olarak belirlediler. Aydemir'in ikinci darbe girişimini Alparslan Türkeş öğrenmiş ve bu bilgiyi 20 Mayıs 1963'te başbakan İnönü'ye iletmişse de İnönü, Aydemir ile taraftarlarının yeni bir kalkışma yapacaklarına ihtimal vermemiştir. Ancak İnönü'nün Türkeş'in ihbarına verdiği bu cevaptan birkaç saat sonra Talat Aydemir, harekât için alarm vermiş ve harekâtı başlatmıştır (Çakmak, 2015: 51).

Radyo ihtilalciler tarafından ele geçirildi ve ihtilal bildirisinde Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ülke yönetimine el koyduğu söyleniyordu. Aslında bütün ihtilal kuvveti, 22 Şubat emeklisi birkaç subay, bir grup Harp Okulu öğrencisi ve radyoevi önündeki üç tanktan ibaretti. Haberi duyan 28. Tümen Komutanı Yarbay Ali Elverdi yanında aldığı iki erle radyo binasını basarak, anonsları yapan ihtilalci üsteğmeni tutukladı ve spiker koltuğuna oturarak darbeyi yalanladı. Elverdi, birliklere hitaben de hemen kışalarına dönmelerini ve ikinci bir emri beklemelerini söyledi (Önal, 2017: 21). Ankara Radyosu Talat Aydemir yanlısı birlikler tarafından ikinci defa işgal edildi. Bu defa, eylemci subaylar tarafından Yarbay Ali Elverdi tutuklandı ve radyodan İhtilal Genel Karargâhı'nın 2 numaralı tebliği yine okundu. Bunun üzerine hükümet tarafından, 22 Şubat'ta olduğu gibi, Etimesgut verici istasyonu ile radyoevinin irtibatı kesildi ve radyo yayını susturuldu. Radyo yayınının susması üzerine halk sokağa çıkmaya başladı. Ortada bir belirsizlik durumu oluşmuştu. Bu arada sabaha karşı Hava kuvvetleri, belirsiz tutumunu bir kenara bırakarak tarafını belirleyerek hükümetten yana tavır aldı. Ankara semalarında Hava Kuvvetlerinin uçakları görülmeye başlandı. Bunun üzerine Radyo tekrar yayına geçi ve Genelkurmay başkanı Cevdet Sunay'ın ultiyatому okundu. Ültimatomdan sonra İhtilal Genel Karargâhı olan Harp Okulu karıştı ve Aydemir yanlısı birliklerde

çözümler başladı. Havacıların havadan müdahalesi Aydemir'in bu ikinci darbe girişiminin de sonunu getirmiştir. Aydemir ve taraftarları tutuklanmıştır.

Darbe girişiminin batırılmasından sonra Bakanlar Kurulu, Ankara, İstanbul ve İzmir'de bir ay süreli sıkıyönetim ilan etti. Ankara Sıkı Yönetim Komutanlığı, sanıklar için üç ayrı mahkeme kurmuş ve yargılamaları gerçekleştirmiştir. 1 Numaralı Sıkı Yönetim Mahkemesi darbe girişiminin asıl sanıkları olan Aydemir ve arkadaşlarını, 2 Numaralı Sıkı Yönetim Mahkemesi Harp Okulu öğrencilerini, 3 Numaralı Sıkı Yönetim Mahkemesi ise darbe girişimim lehine teşebbüste bulunanları yargılamıştır (Demir;168). Yargılamalar 6 Eylül 1963 tarihinde sona ermiştir. Yargılama sonucunda 7 idam, 29 müebbet hapis ve 45 beraat kararı çıkmıştır (Önal; 22). Sanıklar temyize başvurmuşlar; fakat Askeri Yargıtay, idama mahkûm olan 7 kişiden dördünün cezasını onarken, diğer üçünün idam cezasını bozmuştur. Harp Okulu öğrencileri okuldan atılmış, Talat Aydemir ve arkadaşları idam edilmişlerdir (Çakmak, 2015: 55).

3.3. 12 Mart Muhtırası

12 Mart 1971 tarihinde gerçekleşen muhtıra Türk siyasi hayatında, siyasi krizlerden birine işaret etmektedir. Siyasal şiddetin yayılımı, siyasal istikrarsızlık, komünist örgütlenmeler ve bunun orduya yansımalarından sonra Genelkurmay Başkanı Memduh Tağmaç, Kara Kuvvetleri Komutanı Faruk Gürler, Deniz Kuvvetleri Komutanı Celal Eyiceoğlu ve Hava Kuvvetleri Komutanı Muhsin Batur'un imzasıyla Cumhurbaşkanı Cevdet Sunay'a bir muhtıra verilerek hükümet istifaya zorlandı.

Muhtıra, 12 Mart 1971 günü saat 13.00 sıralarında TRT radyolarından duyuruldu. Muhtıra metninde ülkenin içinde bulunduğu durumdan bahsedildikten sonra silahlı kuvvetlerin bu durumdan duyduğu rahatsızlık ve endişe dile getirilerek "Bu husus süratle tahakkuk ettirilemediği takdirde, Türk Silahlı Kuvvetleri, kanunların kendisine vermiş olduğu Türkiye Cumhuriyeti'ni korumak ve kollamak görevini yerine getirerek idareyi doğrudan doğruya üzerine almaya kararlıdır" ifadesiyle hükümeti istifaya davet etmiştir (Kayalı, 1994: 48). Bu arada Muhtıra Cumhurbaşkanlığı, Cumhuriyet Senatosu Başkanlığı ve Millet Meclisi Başkanlığı'na da gönderildi. Muhtıra sahipleri radyoda okuttukları metnin Meclis Genel Kurulu'nda da okunmasını istediler. Yapılan itirazlara rağmen Muhtıra Meclisten okundu ve Başbakan Süleyman Demirel bu olaydan sonra istifasını verdi. Bunun üzerine Cumhurbaşkanı Cevdet Sunay, tarafsız ve partiler üstü

bir hükümet kurulması için parti liderleriyle bir araya geldi ve Nihat Erim ismi üzerinde anlaşmaya varıldı. Nihayetinde Nihat Erim 26 Mart 1971'de kabinesini açıklayarak I. Erim Hükümeti'ni kamuoyuna duyurdu.

Sonuç olarak 12 Mart Muhtırası askerin parlamenter rejime müdahalelerinden birisidir ve başarılı olmuştur. Ordu parlamentoyu ve cumhurbaşkanını saf dışı bırakmamış, doğrudan olmasa bile sivil idareye dolaylı olarak müdahale etmiştir. Siyasal rejimin işleyişini kesintiye uğratmasının ve demokrasiye verdiği zararın yanı sıra sol ideolojiye ve örgütlere yönelik bir darbe niteliği taşımaktadır. Ordu, ülkede asayiş sağlayamadığı gerekçesiyle Demirel hükümetini istifaya zorlamış, yerine "partiler üstü" hükümet kurduktarak beklentilerini karşılayacak bir siyasal yapılanmaya ülke siyasetini zorlamıştır (Akıncı, 2017, 55-72).

3.4. 12 Eylül 1980 Askeri Darbesi

12 Eylül 1980 darbesi, Türk siyasi hayatında ciddi bir dönüm noktası olmuştur. Bu tarihte ilk defa Türk Silahlı Kuvvetleri bütün halinde doğrudan siyasal rejime müdahale etmiştir. 12 Mart Muhtırası ile yapılan dolaylı müdahale 12 Eylül ile doğrudan müdahaleye dönüşmüştür. Üstelik hiçbir direnişle karşılaşmamıştır.

12 Eylül darbesinin nedenlerine göz atıldığında öncelikli olarak temel nedenin yetmişli yıllardaki sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasi kaosu sonucunda olduğu görülebilir. Yetmişli yılların Türk siyasi hayatına egemen olan bölünmüşlük, partiler arasında gerçekleştirilemeyen işbirliği ve diyalog noksanlığı, sosyal ve ekonomik gelişmelerin siyasi sitem üzerinde yarattığı baskılar ve karşılanamayan taleplerin sebep olduğu arayışlar, sorun çözemeyen siyasi kurumlar, uluslararası alanda gözlemlenen bölgesel güvenlik sorunlarının dünya sistemi için taşıdığı önemi yeteri derecede değerlendirememesi ve buna uygun davranışta bulunamaması gibi hususlar 12 Eylülün arka planını süsleyen gelişmeler olarak öne çıkmaktadır (Dursun, 2004: 7). Bunlar arasında siyasi görüşlerin sağ ve sol olarak gruplaşmaları, bu gruplar arasında meydana gelen karşılıklı saldırılar ve ekonomik alanda yaşanan olumsuzluklar ülkeyi darbe sürecine götüren nedenlerdir.

Türk siyasi hayatında kara bir leke olarak kabul edilen 12 Eylül darbesi, 12 Eylül sabaha karşı Kenan Evren başkanlığındaki beş üst düzey generalden oluşan Milli Güvenlik Konseyi (MGK) tarafından yönetildi ve başarılı oldu. Yüzbinlerce insan gözaltına alındı ve tutuklandı. Binlerce insana uygulanan uluslararası seyahat yasaklarına rağmen 30.000 kişi yurtdışına siyasi

mülteci olarak kaçtı. Yaklaşık 14 bin kişi vatandaşlıkları iptal edildi; binlerce kişi sivil hizmetten kovuldu ve filmler, kitaplar, gazeteler ve dergiler sansürlendi ve tüm sosyal topluluk grupları kapatıldı. Ülkenin darbeden kaynaklanan ekonomik kaybının yaklaşık 50,4 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir.

Türk Silahlı Kuvvetleri'nin demokratik yollarla seçilmiş hükümeti üçüncü kez ele geçirdiği ve binlerce kişinin yasadışı bir şekilde gözaltına alındığı ve hatta işkenceye maruz kaldığı bir olağanüstü hâlin ilan edildiği bir dönemdir. Liderler sorgulanırken, yargılanırken ve hapsedilirken siyasi partiler kapatıldı ve birçok yasak getirildi. Askeri mahkemede 230.000'den fazla insan yargılanmış ve bunların 517'si ölüm cezası alırken, 14.000 kişinin vatandaşlığı iptal edilmiştir. Raporlara göre, sorgulama sırasında işkence sonucu 171 kişi öldü, 30 bin kişi de işten atılmıştır. Buna ek olarak, bir milyondan fazla insan kara listeye alınmış ve solcu, sağcı, milliyetçi, muhafazakâr ve benzeri bir ideolojik örgüt üyesi olma suçundan 98 bin 404 kişi yargılanmıştır. Kenan Evren başkanlığındaki Milli Güvenlik Kurulu, 1983 yılına kadar hükümete ilişkin tüm kritik kararları almış ve sokağa çıkma yasağı ile ülkede sıkıyönetim uygulamıştır (Yetkin, 2006: 97). Milli Güvenlik Kurulu, atadığı insanlardan oluşan bir kurucu meclis kuruldu. Anayasanın muğlak ifadelerine yer veren son rötuşları bu Parlamento tarafından yapıldı. Evren, tıpkı bir politikacı gibi, ülke çapında bir turneye çıktı ve halkı Anayasaya oy verme zorladı. Anayasa referandumda reddedilirse, olayların bir önceki dönemlere döneceğine dair mesaj vermeye çalıştı. Anayasa, 7 Kasım 1982'de gerçekleşen referandumda oyların yüzde 92'siyle onaylandı. Darbe öncesinde terörden korkan insanlar darbeyi benimsemişlerdi. Böylece Evren cumhurbaşkanı oldu ve Anayasa cuntayı yasallaştırdı. Bir devleti, özellikle de ekonomiyi yönetmenin zorluklarıyla uğraşırken, genellikle cuntalar sahneden çekilir ve siyaseti sivillere bırakır. Bu durumda da aynıydı. Cunta, siyasi partilerin yeniden kurulmasına izin verdi.

Sonuç olarak 1960'dan sonra öyle ya da böyle her on yılda bir parlamenter demokrasinin işleyişine müdahale edilmesi gelenek haline gelmiş ve demokratik sitemden geriye dönüşler yaşanmıştır. Onar yıllık periyotlarla demokratik sistemden geriye dönüşlerin yaşanması demokrasinin yeteri kadar kurumsallaşmadığını, demokratik kurum ve yöntemlerin toplum kesimlerince yeteri derecede tasvip ve takdir edilmediğini ortaya koymaktadır.

3.5. 28 Şubat 1997 MGK Bildirisi: Post-modern Darbe

Siyasal literatüre "post modern darbe" olarak geçen 28 Şubat 1997 tarihli MGK toplantısı, Türkiye'de toplumun laik-dinci diye kutuplaştığı, görsel ve yazılı medyada sansasyonel başlıkların atıldığı, korku ve gerilimin hâkim olduğu bir ortamda gerçekleşti. 28 Şubat'ın mimarlarının gözünde "demokrasiye balans ayarı" yapıp laik düzen korunurken seçilmiş Refah-Yol hükümetinin düşürülmesi ve sonrasında özellikle başörtülü gençlerin eğitim hakkının engellenmesiyle sembolleşen mağduriyetler dönemi başladı (Öcal, 2009: 4).

Post-modern Darbe'nin nedenleri olarak Başbakan Necmettin Erbakan'ın 1994 yerel seçimleri sonrasında sarf ettiği "Refah Partisi iktidara gelecek, adil düzen kurulacak. Sorun ne? Geçiş dönemi sert mi olacak, yumuşak mı olacak? Tatlı mı olacak, kanlı mı olacak?" sözünün şeriatçı söylem olarak değerlendirilmesi, yine Erbakan'ın Libya gezisi sonrası Kaddafi'nin cüretkâr sözleri, Erbakan'ın tarikat liderlerine verdiği iftar yemeği, Refah Partili Sincan Belediyesi'nin düzenlediği Kudüs Gecesi gibi nedenler öne sürüldü. Post-modern darbenin ilk belirtilerini 4 Şubat'ta Sincan'da askeri konvoyun geçişi duyurdu. 15 tank ve 20 zırhlı araçtan oluşan konvoyun geçidi askerin darbe uyarısı olarak algılandı. Dönemin Genelkurmay İkinci Başkanı Çevik Bir, Sincan'daki askeri konvoyun geçidi "demokrasiye balans ayarı" olarak nitelendirdiği çok konuşuldu (Öcal, 2009: 4). Nihayetinde 28 Şubat 1997'de dokuz saat süren Milli Güvenlik Kurulu toplantısından, tarihe "post-modern darbe" olarak geçecek 18 maddelik bildiri çıktı. Bildiride hükümet laiklik konusunda sert bir şekilde uyarılıyor ve laikliğin teminatı için kanunların uygulanması ve sıralanan önlemlerin alınması talep ediliyordu. Tarikatların kapatılması, tarikatlara bağlı okulların Millî Eğitim Bakanlığı'na devredilmesi, 8 yıllık kesintisiz eğitim, Kur'an kurslarının denetlenmesi, Tevhid-i Tedrisatın uygulanması, irtica nedeniyle ordudan atılanları savunan ve orduyu din düşmanı gösteren medyanın kontrol altına alınması, kıyafet kanununa riayet edilmesi, Atatürk aleyhindeki eylemlerin cezalandırılması, hükümetten uygulanması istenen önlemler arasındaydı. Bu arada Erbakan'ın da istifası istenmişti (Öcal, 2009: 4). İrtica faaliyetlerin takip ve kontrolü amacıyla bu dönemde Batı Çalışma Grubu (BÇG) oluşturuldu. MGK kararlarının uygulanmasını denetlemek üzere kurulan BÇG, milyonlarca kişi, kurum ve kuruluşla ilgili fişleme çalışmaları yaptı.

28 Şubat süreci ve Refah Partisi'nin kapatılması, Millî Görüş'ün içinden çıkan ve kendisini yenilikçi olarak lanse eden başka bir siyasi grubun iktidarına giden yolu açmış oldu. Mayıs 1997'de "laikliğe aykırı fillerin odağı olduğu" gerekçesiyle Refah Partisi hakkında kapatma davası açıldı. Erbakan, yaşanan gerginliğin yatıştırılması amacıyla başbakanlık görevini koalisyon ortağı Tansu Çiller'e devretmek üzere 18 Haziran 1997'de istifasını dönemin Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel'e sundu. Ancak Demirel hükümeti kurma görevini Çiller yerine dönemin Anavatan Partisi (ANAP) lideri Mesut Yılmaz'a verdi. Refah Partisi, 16 Ocak 1998'de Anayasa Mahkemesi kararıyla kapatıldı. (Tunahan, 2015: 23).

Erbakan'ın siyasi yasaklı olduğu dönem Fazilet Partisi'nin 14 Mayıs 2000'de yapılan Birinci Kongresi'nde gelenekçi ve yenilikçi kanatlar arasındaki görüş ayrılıkları açık şekilde belli olmuştu. Erbakan'ın ağırlığı kongrede hissedildi ve gelenekçilerin adayı Recai Kutan, yenilikçilerin adayı Abdullah Gül'ü geride bırakarak genel başkanlık yarışını kazandı. Fazilet Partisi'nin kapatılmasının ardından Recai Kutan liderliğindeki Millî Görüşçüler Saadet Partisi'ne geçti. Yenilikçiler ise 14 Ağustos 2001'de Recep Tayyip Erdoğan, Abdullah Gül, Bülent Arınç gibi isimlerin öncülüğünde Adalet ve Kalkınma Partisi'ni (AKP) kuruldu.

3.6. 2007 Yılı E-Muhtıra

Genelkurmay Başkanlığı'nın 27 Nisan 2007 gecesi internet sitesi aracılığıyla 11. Cumhurbaşkanı Abdullah Gül'ün, meclis tarafından Cumhurbaşkanı seçilmesi süreci ile ilgili yayınladığı bildiri e-muhtıra olarak değerlendirilmektedir.

2007 yılında Ahmet Necdet Sezer'in Cumhurbaşkanlığı sona ermek üzereydi ve yeni cumhurbaşkanı adayı meclis toplantısında, en fazla sandalye sahibi olan Adalet ve Kalkınma Partisi'nde tarafından belirlendi. Cumhurbaşkanlığı adayının AK Parti tarafından belirlenebilmesi, ordunun müdahaleleri açısından ciddi kaygıya neden oldu. Dönemin Genelkurmay Başkanı General Büyükanıt, 12 Nisan 2007 tarihinde cumhurbaşkanlığı seçimleriyle ilgili olarak "Umarım cumhuriyetin temel değerlerine, devletin üniter yapısına, yani devletin temel değerlerine adanmış bir Cumhurbaşkanı seçilir" sözlerini sarf etti (Hürriyet, 12 Nisan 2007, 1). Bu açıklama, seçimlere ordunun müdahil olacağına bir işareti olarak algılandı. Bu arada Yüksek Mahkeme Savcısı Sabih Kanadoğlu, 28 Aralık 2006 tarihinde, cumhurbaşkanı seçmek için parlamento meclisinin 367'lik bir çoğunluğa sahip olması gerektiğini açıkladı. AK Parti'nin yeterli

sayıda milletvekili yoktu ve diğer partilerin meclis oturumuna katılmaması nedeniyle cumhurbaşkanlığı seçimleri gerçekleşmedi (Temiztürk, 2009:1). CHP'de 367'nin altında bir sayıyla yapılacak seçimleri Anayasa Mahkemesi'ne götürmekle tehdit ediyordu (Sabah, 28 Aralık 2006, 1). AK Parti sözcüsü ve bazı siyasi ve hukuki çevrelerde Kanadoğlu'nun ifadesinin bir iddia olarak kabul edildiği ve bunun için yasal bir gerekçe olmadığı vurgulandı. 17 Nisan 2007'de Doğru Yol Partisi lideri Mehmet Ağar ve Anavatan Partisi lideri Erkan Mumcu, cumhurbaşkanlığı seçimleri için işbirliği yapacaklarını açıkladı. Cumhurbaşkanlığı seçim sürecinin başladığı bu ortamda, AK Parti Abdullah Gül'ün Türkiye 11. Cumhurbaşkanı adayı olacağını açıkladı. 27 Nisan 2007 günü saat 15.00'da Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM) cumhurbaşkanı seçmek için Genel Kurul toplandı. CHP, DYP ve ANAP üyelerinin meclis toplantısının ilk oturumuna katılmama kararı sonucu bazı gelişmeler yaşandı. Cumhurbaşkanlığı seçiminde ilk tur oylamada 361 milletvekili oy kullandı ve cumhurbaşkanı adayı Abdullah Gül 357 oy aldı. İlk turda cumhurbaşkanı seçmek için 367 karar nisabına ulaşılmadığından, süreç ikinci bir tura ertelendi. Bu arada, ana muhalefet partisi CHP, ilk tur oylama için gerekli olan 367 üyenin mevcut olmadığını iddia ederek, Anayasa Mahkemesi'ne oturumu iptal etmek için başvurdu (Temiztürk, 2009: 1). Aynı gün, 27 Nisan 2007 akşamı saat 11: 17'de, Genelkurmay Başkanlığının resmi internet sitesinde bir bildiri yayınladı. Genelkurmay Başkanlığı'nın açıklamasında mevcut durumu kendi bakış açısıyla değerlendirdikten sonra yine laikliğin ihlal edildiğine dair şeriatçı suçlamalarda bulunmuş ve endişelerini dile getirdikten sonra "Unutulmamalıdır ki, Türk Silahlı Kuvvetleri bu tartışmalarda taraftır ve laikliğin kesin savunucusudur. Ayrıca, Türk Silahlı Kuvvetleri yapılmakta olan tartışmaların ve olumsuz yöndeki yorumların kesin olarak karşısındadır, gerektiğinde tavrını ve davranışlarını açık ve net bir şekilde ortaya koyacaktır. Bundan kimsenin şüphesinin olmaması gerekir" sözleriyle siyasal iktidarı darbe ile tehdit etmiştir (Temiztürk, 2009: 1-2). Buna karşılık önceki hükümetlerden farklı olarak AK Parti dik bir duruş sergilemiş ve yaptığı karşı bildiriyle askerleri böyle bir girişime girmemesi karşısında uyararak "sonuçlarına katlanırlar" sözleriyle uyarmıştır. Açıkçası AK Parti hükümeti, önceki hükümetlerden farklı olarak, savunma amaçlı değil de tepkisel bir tavır sergilemiştir. Ayrıca bilim adamlarından ve aydınlara kadar, birçok sivil toplum örgütü ve halk yığınları darbe karşıtı büyük yürüyüşler düzenledi ve orduyu kınadı. Böylece toplum, bu gelişmelerle demokratik bir bilince ulaşmış

ve demokratik sistemin arkasında durabilmişti. 27 Nisan 2007 tarihli e-mutabakatta hem hükümet hem de sivil toplum tarafından gösterilen tepki, siyasete askeri müdahalenin nefretle karşılandığını ve toplumun böyle girişimlerde sessiz kalmayacağını göstergesi olmuştur. Bu tepkinin sivil-asker ilişkilerinde yeni bir dönem başladığını iddia etmek mümkündür. Askeri yetkililerin kendilerini Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucuları olarak algıladıkları ve bu yaklaşımda felsefi bir hareketin olduğu söylenebilir.

3.7. 15 Temmuz 2016 Kalkışması ve FETÖ

Türkiye' de parlamenter demokrasi uzunca bir aradan sonra bir kez daha kalkışma ile kesintiye uğratılmak istendi. 15-16 Temmuz 2016 tarihleri arasında Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde yer alan ve kendilerini Yurtta Sulh Konseyi olarak tanımlayan bir grup asker tarafından gerçekleştirilmeye çalışılan kalkışma Türk Silahlı Kuvvetleri'nin resmî internet sitesi ve TRT' de yayınlanan bildiride ordunun yönetime el koyduğu açıklanmış olup ülkede sıkıyönetim ve sokağa çıkma yasağı ilan edildiği duyurulmuştur. Kalkışma, Türkiye'nin siyasi tarihinde 12 Eylül 1980 askerî darbesinin ardından 36 yıl sonra gerçekleştirilmiş olan ilk doğrudan teşebbüs olarak kayıtlara geçti. 15 Temmuz 2016 Cuma gecesi Fethullahçı Terör Örgütü'ne (FETÖ) bağlı bir takım askerler, bürokratlar, iş adamları akademi ve medyadaki yandaşları tarafından planlanan kalkışma uygulamaya geçirildi. (Karagöl, 2016: 2).

Bu başarısız kalkışma ile hedeflenen amaç, iktidar partisi AK Parti'yi ve lideri Recep Tayyip Erdoğan'ı siyaset sahnesinden silmekti. 17-25 Aralık 2013 eylemleriyle bunu başaramayan FETÖ, 15 Temmuz gecesi TSK'daki unsurlarını emir-komuta zinciri dışında bir darbe için mobilize etmiştir (Melek ve Toker, 2017: 22-230). Söz konusu gece İstanbul'da Boğaziçi Köprüsü'nün bir grup asker tarafından trafiğe kapatılması ile başlamış, Ankara'da jetlerin gece boyunca yaptığı alçak uçuş, TRT'ye el konulması ve darbe bildirisi okunması, Ankara Gölbaşı Özel Harekât Daire Başkanlığı'nın F16'larca bombalanması ve pek çok polisin yaşamını yitirmesi ve sokağa çıkma yasağı ilan edilmesiyle devam etmiştir. Başkent sokaklarında tankların eyleme geçmesi, tank atışlarıyla Ankara Emniyet binasının bombalanması, Marmaris'te tatilde bulunan Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın İstanbul'a giderken F-16'lar tarafından taciz edilmesi, TBMM binasının bombalanması gibi olaylarla gerçekleşen darbe girişimi ülkede kaos olması beklenirken toplumsal dayanışmaya ve darbe karşıtı bir sivil toplum eylemine neden olmuştur. 24 saatlik bir süreç dolmadan bastırılan kalkışmada 5 bin 171 kişi

gözümlenmiş, 16 bin 899 kişi tutuklanmış, 76 bin 100 kişi görevden uzaklaştırılmıştır. Kalkışma sırasında 179 sivil, 62 polis ve 5 asker olmak üzere toplam 246 kişi yaşamını yitirmiştir.

Ordu mensuplarından büyük çoğunluğunun karşı durduğu darbe girişimi Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın, emniyet güçlerinin, silahlı kuvvetlerin, siyasilerin ve Türk halkının onurlu ve dik duruşu sayesinde bertaraf edilmiştir.

SONUÇ

Köklü bir demokrasi geçmişi olmayan, demokrasi kültürü tam olarak gelişmemiş toplumların neredeyse tamamının ortak probleminden birisini asker-sivil ilişkileri oluşturmaktadır. Parlamenter demokrasiyi benimseyen bu toplumlarda yönetimin nasıl olması gerektiği konusunda gerek toplumda gerekse kamu kurumlarında bir mutabakat sağlanamamıştır. Bundan dolayı devlet yönetimi bu tür ülkelerde sarsıntılı bir görünüm sergilemektedir. Askerin müdahaleleri sonucu parlamenter sistem sık sık kesintiye uğramakta, siyasal rejim üzerinde askerin vesayeti söz konusu olmaktadır. Osmanlı Devleti'nden Türkiye Cumhuriyeti'ne uzanan tarihsel süreçte Türk siyasal yaşamı sık sık bu tür müdahalelerle karşılaşmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti, Osmanlı Devleti'nden kurumsallaşmış olan bir bürokratik yapı devraldı ve bu yapı aksaklıklarını da beraberinde getirdi. Daha açık söylemek gerekirse, Türkiye II. Meşrutiyetten itibaren oluşmaya başlayan ordu-siyaset ilişkilerini de Osmanlı Devleti'nden miras almış ve ilerleyen zamanlarda siyasal alanda bunların yarattığı sıkıntılar ortaya çıkmıştır. Türkiye, çok partili hayata geçişle birlikte sık sık askerin siyasal rejimin işleyişine müdahalelere şahit olmuş ve parlamenter demokrasi kesintiye uğramıştır. 27 Mayıs 1960 Askeri Darbesi ile başlayan bu süreç 15 Temmuz 2016 ile son bulmuştur.

Hem Osmanlı Devleti'nde hem de Türkiye Cumhuriyeti'nde görülen askerin parlamenter sistemin işleyişine müdahaleleri (15 Temmuz Darbe Girişimi hariç) çoğunlukla bürokrasinin ya da askeri erkânın kendisini halktan ve siyasi iradeden üstün görme gücü çerçevesinde açıklanabilir. Özellikle askeri bürokrasi temel aldığı bazı ilkeler çerçevesinde- Kemalizm, laiklik ve irtica karşıtlığı en belirgin olanlarıdır-siyasi yönetimleri her zaman bir tehdit unsuru olarak görmüş ve kendine göre yeri geldiğinde müdahale etmiştir. 15 Temmuz darbe Girişimi'ne kadar darbelerin bir analize tabi tutulursa, hepsinin Kemalist ideolojiyi kendilerine dayanak olarak seçmişlerdir. Her darbe

ve darbe girişimi sırasında darbeyi yapanlar, Kemalist ideolojiye sadakatlerini belirttiler ve çalışmalarını Atatürk ilkelerine ve amaçlarına bağlayarak eylemlerini imgelemeye çalıştılar. Birçok sivil grup da bu müdahaleleri destekledi ve Atatürk adına hareket ettiğini iddia etti ya da ismini orduyla birlikte kullandı.

Bazı liderler, askeri müdahaleyi, sevmedikleri, tahammül edemedikleri, aynı dünya görüşünü paylaşmadıkları ve politik arenada alt edemedikleri politikacılara karşı son çare olarak gördüler. Askeri darbeler bazen 1960 darbesi örneğinde olduğu gibi ordunun içindeki cuntalar tarafından ya da bazen 1980 darbesinde olduğu gibi bütünsel olarak ordunun içindeki emir- komuta zinciriyle gerçekleştirildi. Darbe uygulayıcılarının ifadelerine göre, darbeler "laikliği korumak, modern bir medeniyet seviyesine ulaşmak, komünizme ve gericiliğe karşı savaşmak; kargaşa, bozukluk, anarşi, iç çatışma önlenmesi; demokrasiyi korumak ve kurmak" amacını güdüyordu.

Yapılan birçok askeri darbe girişimi ülkede çıkan çatışmaları bahane etmiştir. Ayrıca dünyada ve Türkiye'de yaşanan hızlı değişimin sistem üzerinde yarattığı baskılar ve yeni taleplere siyasal sistemin cevap

veremediği, siyasi kurumların sorun çözme noktasında yetersiz kaldıkları, özellikle Silahlı Kuvvetlerin taleplerinin karşılanamadığı dile getirilmektedir. Bütün bunların yanında terör ve anarşi ile ekonomik sorunların yarattığı istikrarsız yapıda demokratik kurum ve süreçlerin sorun çözme konusundaki yetersizliği darbeyi yaratan nedenler arasında sayılmıştır.

15 Temmuz Darbe Girişimi, yukarıda sayılan nedenlerden tamamen farklıdır. Çünkü yukarıda sayılan nedenlerden tamamen farklı gerekçelere dayanmaktadır. Devlet içinde yapılanmış ve gizlice örgütlenmiş bir terör örgütünün (Paralel Devlet Yapılanması) faaliyete geçmesinden ibarettir. Daha önceki darbeler ya da darbe girişimlerine göre çok farklı sonuçlar doğurmuştur. Sonuç olarak yaşanan FETÖ'nün 15 Temmuz darbe girişimi, toplumdaki demokratik kültür ve davranışların canlanmasını sağladı. Tüm vatandaşlar hükümetiyle muhalefetiyle Türkiye için birleşmesini sağladı. Sivil toplumun siyasal iktidarı koruyan bir kalkana dönüştüğüne şahit olundu. Öte yandan, parlamentonun içinde ve dışında birçok parti, iktidar partisine muhalefetiyle tanınan milyonlarca vatandaşla birlikte, mücadelede parlamenter demokrasi için ayağa kalktı.

KAYNAKÇA

- Akbal, İ., Çınarlı, Ö., Safi, İ. (2018). Sadrazam Mahmut Şevket Paşa Suikastı'nın İngiliz Basınına Yansımaları ve İngiltere- Osmanlı Devleti İlişkilerine Etkileri. *Uluslararası EMI Sosyal Bilimler Kongresi*, 27-29 Nisan 2018, Lefkoşa.
- Akıncı, A. (2017). Türkiye'nin Darbe Geleneği: 1960 ve 1971 Müdahaleleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, (9/1), 55-72.
- Akyüz, Y. (1989). *Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi*, Ankara: YÖK Yayınları.
- Atay, A. S. (1998). Çok Partili Dönemde Türkiye'de Ordunun Siyasal Rolü ve Devlet Yapısı İçindeki Yeri, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aydemir, Ş. S. (1993). *Enver Paşa*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Birecikli, İ. B. (2012). Sultan II. Abdülhamit'e Karşı Başarısız Bir Darbe Teşebbüsü. *Journal of Life Sciences*, (1/1), 683-696.
- Birinci, A. (1990). *Hürriyet ve İtilâf Fırkası: II. Meşrutiyet Devrinde İttihat ve Terakki'ye Karşı Çıkanlar*. İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Börklüoğlu, L. (2017). 27 Mayıs Askeri Darbesi Sonrasında Ordu İçinde İktidar Mücadelesi: Milli Birlik Komitesi ve Silahlı Kuvvetler Birliği. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (1/2), 13-28.
- Çakmak, D. (2015). Türkiye'de Asker-Hükümet İlişkisi: Albay Talat Aydemir Örneği, *Gazi Akademik Bakış Dergisi*, (1/2), 35-68.
- Demir, Y. (2006). Albay Talat Aydemir'in Darbe Girişimleri. *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (5/13), 155-171.
- Devran, Y. ve Özcan, F. (2016). 1960'tan 2016'ya Asker Darbe ve Muhtıra Metinleri, Anlamlar, Amaçlar, Niyetler ve İdeolojiler. İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi, (1/2), 9-20.
- Dursun, D. (2004). *Siyaset Bilimi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- el-Nawawy, M. and Elmasry, M. H. (2016). The Signs of a Strongman: A Semiotic and Discourse Analysis of Abdelfattah Al-Sisi's Egyptian Presidential Campaign. *International Journal of Communication*, (10), 2275-2296.
- Eraslan, C. (1996). *Sultan İkinci Abdülhamid*, İstanbul: Nesil Yayınları.
- Feroz, A. (2012). *Modern Türkiye'nin Oluşumu*. (Çev. Yavuz Alogan), İstanbul: Kaynak Yayınları.
- Feroz, A. (2013). *İttihat ve Terakki (1908-1914)*. (Çev. Nuran Yavuz), İstanbul: Kaynak Yayınları.
- Heper, M. (1998). *Türkiye'nin Siyasal Hayatı*. İstanbul: Doğan Yayıncılık.
- Hürriyet**, 12 Nisan 2007.
- Karagöl Erdal Tanas (2016), "15 Temmuz Darbe Girişimi ve Türkiye Ekonomisi", **Adam Academy Journal Of Social Sciences/Adam Akademi Sosyal Bilimler Dergisi**, C:6, S:2. Nisan 2016 s.1-20.
- Karal Enver Ziya (1988), **Osmanlı Tarihi**, Türk Tarih Kurumu Yay, Ankara.
- Kayalı Kurtuluş (1994), **Ordu ve Siyaset: 27 Mayıs-12 Mart**, İletişim Yay, İstanbul.
- Melek Gizem ve Huriye Toker (2017), "Şiddet, Demokrasi ve Terör Bağlamında Ana Akım Medyanın Analizi: 15 Temmuz Darbe Girişimi", **Erciyes İletişim Dergisi**, Cilt (Volume): 5, Sayı (Number): 1, Kayseri, .222-234.
- Öcal Beyhan (2009), "12 Eylül'den 28 Şubat'a Darbe Söylemlerindeki Değişimin Analizi" **Dialogues in Philosophy and Social Sciences**, January 2009, Volume 1/4, Antalya, s.1-60.
- Önal Tekin (2017), "27 Mayıs İhtilali'nin Geride Bıraktıkları ve İnönü Hükümetleri Döneminin Önemli İç Siyasi Gelişmeleri (1961-1965)", **Maarif Mektepleri Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi**, S: 1 (1), Ankara, s.10-25.
- Sabah**, 28 Aralık 2006.
- Sarıca, Murat (1995), **100 Soruda Fransız İhtilali**, Gerçek Yay, İstanbul.
- Temiztürk Hakan (2009), "Türkiye'de Ordunun Siyasete Müdahale Geleneği ve Basın: 27 Nisan 2007 Muhtırasından Önce ve Sonra", **Erciyes İletişim Dergisi**, C: 1, S: 1, Kayseri, s.6-23.
- Toker Metin (1991), **Demokrasimizin İsmet Paşalı Yılları 1944-1973**, Bilgi Yay, Ankara.
- Tunahan Özcan (2015), "28 Şubat Süreci: 'Post-Modern Darbe'nin Sosyo-Politik Dinamikleri ve Toplum Desteği", **Bilgi**, Cilt: 17, S:1, s. 23-41.
- Tunaya Tarık Zafer (1995), **Türkiye'de Siyasal Partiler**, İletişim Yay, İstanbul,
- Tursun, Soner (2013), **II. Meşrutiyet'in İlanı ve 31 Mart Olayı**, Trakya Üniversitesi, SBE, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Edirne.
- Yalçın Hüseyin Cahit (2000), **Siyasal Anılar**, TİŞ Yay, İstanbul.

Yetkin Çetin (2006), **Türkiye'de Askeri Darbeler ve Amerika: 27 Mayıs 1960-12 Mart 1971-12 Eylül 1980**, Müdafaa-i Hukuk Yay, Ankara.

MAKALE GÖNDERME VE YAZIM KURALLARI

Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazıların daha önce başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Daha önce konferanslarda sunulmuş ve özeti yayınlanmış çalışmalar, bu durum belirtilmek üzere kabul edilebilir. Yayın için gönderilmiş çalışmalarını gecikme veya diğer bir nedenle dergide çekmek isteyenlerin bir yazı ile başvurmaları gerekir. Yayın kurulu Ege Akademik Bakış Dergisi için gönderilmiş yazılarda makale sahiplerinin bu koşullara uymayı kabul ettiklerini varsayar. Dergiye gönderilen yazılara telif hakkı ödenmez.

Yayın kurulu, yayın koşullarına uymayan yazıları yayınlamamak, düzeltmek üzere yazarına geri vermek, biçimce düzenlemek yetkisine sahiptir. Yayınlanmak üzere gönderilen yazılar, yayın kurulunun uygun gördüğü en az iki hakem tarafından değerlendirildikten sonra yayınlanması uygun görülürse dergide basılır.

Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir. Yazıların Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü'ne ve Yeni Yazım Kılavuzu'na uygun olması gerekir.

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Nazif Çatık, Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ege Akademik Bakış Dergisi Editörü, e-posta: eab@mail.ege.edu.tr

Elektronik (Online) Makale Başvurusu

Ege Akademik Bakış dergisine makale başvuruları www.onlinedergi.com/eab adresinden ulaşabileceğiniz çevrimiçi makale gönderme sistemi üzerinden yapılır. Elektronik ("online") başvuru sırasında karşılaştığımız herhangi bir sorunla ilgili olarak dergi sekreteryası ile iletişime geçebilirsiniz.

Makalenin editör kurulu tarafından yapılacak ön değerlendirmede reddedilmesi durumunda yazarlardan başvuru ücreti alınmamaktadır. Makale, editör kurulu tarafından yapılacak ön değerlendirmeyi geçtiği takdirde dergiye yönelik maliyetlerin karşılanması amacıyla 140 TL tutarındaki değerlendirme ücreti dergi sekreteryası tarafından bildirilecek banka hesabına yatırılmalıdır. Ödemenin yapılmasına dair banka dekontunun dergi sekreteryasına e-mail ile (eab@mail.ege.edu.tr) ulaştırılması durumunda makale hakem sürecine sokulacaktır. Makale başvuru ücreti geri ödenmemektedir.

İletişim:

Gül Huyugüzel Kışla-Fatma Demircan Keskin
Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bornova, 35100 İzmir,
Türkiye Tele-Faks: +90 232 342 38 21 E-posta: eab@mail.ege.edu.tr

Yazım Kuralları Lütfen makalenizi dergi yazımı ile ilgili kuralları ve aşağıdaki örnek makaleyi dikkate alarak dergimize gönderiniz.

1. Özet

Özet 250 kelimedenden az olmalı çalışmanın kapsamını ve temel bulguları içermelidir. Özeten sonra en az 3 anahtar sözcüğe yer verilmelidir. Anahtar sözcük listesinden sonra, varsa en az 3 JEL kodu eklenmelidir.

2. Ana Metin

Ana metin tablo, şekil ve referanslar dahil 35 sayfayı aşmamalıdır. Makaleler çift satır aralıklı ve A4 boyutunda yazılmalıdır. Makale gönderiminden önce yazı ve referanslarda hata olup olmadığı kontrol edilmelidir.

3. Tablo ve Şekiller

Tablo ve şekiller metnin uygun yerlerinde ardışık numaralandırılmış bir şekilde gösterilmelidir. Her şekil ve tabloya bir başlık verilmelidir. Tablo ve şekillerde başka bir yerden alındığı takdirde kaynak gösterilmelidir.

4. Kaynaklar

4.1. Kaynaklar metin içinde şöyle gösterilmelidir: Arellano ve Bond (1991), kaynak gösterilen makale birden fazla yazara aitse Areallano ve diğerleri (1995). Eğer bir yazarın aynı yıla ait birden fazla çalışması var ise Arellano (1997a) ve Arellano (1997b) gibi her yıl için alfabetik olarak sıralanmalıdır.

4.2. Kaynaklar makalenin sonunda yer almalıdır ve aşağıdaki örneklerde de gösterildiği gibi yazarın soyadına göre sıralanmalıdır.

Dergiler

İki yazar için: Arellano, M. ve Bond, S. (1991) "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations" *Review of Economic Studies*, 58: 277-297.

İkiden fazla yazar için:

Arellano, M., Bover, O. ve McLaugh, D. (1995) "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Component Models" *Journal of Econometrics*, 68(1): 29-52.

Kitaplar

İki yazar için:

Cooke, P. (2004) "Regional Innovation Systems – An Evolutionary Approach" Cooke et al. (eds.) *Regional Innovation Systems*, 2nd Edition, London, Routledge.

İkiden fazla yazar için:

Cooke, P., Stephen, R. ve Wylie, P. (2003) *Northern Ireland's Evolving Regional Innovation System*, 3rd Edition, London, Routledge

İnternet Kaynakları

TÜBİTAK (2006), http://www.tubitak.gov.tr/hakkimizda/2004/ek7/EK_7.pdf, (05.05.2006) (Kaynağa ulaşım tarihi parantez içinde verilmelidir.)

SON NOTLAR

Lütfen dipnot yerine son notları kullanınız. Son notlar metnin ilgili yerinde uygun şekilde kullanılarak verilmeli ve makalenin sonunda yer almalıdır.

SUBMISSION GUIDELINES

All submitted works must be original, must not have appeared elsewhere, and must not be submitted for publication elsewhere while under consideration by Ege Academic Review. Those works which have been presented in conferences and whose abstracts have already been published can be accepted for consideration on the condition that the presentation and publication dates and places are stated to the editor. Authors who wish to withdraw their submitted works for delays or any other reason should write to the editor. Submission of a manuscript for review is assumed by the editorial board the acceptance of these conditions by the authors. There will be no royalty payment to the authors.

The editorial board reserves the right not to accept manuscripts for consideration if they do not follow submission guidelines, to return them for revisions, or to organize them in the house style. All submitted works for publication undergo peer review, based on initial screening by editors and subsequent doubleblind refereeing by at least two reviewers. They are published only if they are found proper for publication.

The working languages of Ege Academic Review are Turkish and English. Articles in Turkish should follow the Dictionary and Spelling Guide of the Turkish Linguistic Society (<http://www.tdk.org.tr>).

Manuscripts and all editorial correspondence should be addressed to: The Editor, Assoc. Prof. Dr. Nazif Çatık, Ege University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, The Journal of Ege Academic Review, e-mail: eab@mail.ege.edu.tr.

Online Manuscript Submission

Manuscript submissions to the Journal of Ege Academic Review must be made using the online manuscript submission system at www.onlinedergi.com/eab. Users should register when accessing the online system for the first time. If you experience any problem with the online submission please contact with the journal secretariat.

If the paper is rejected by the Editorial board, authors do not have to pay a fee. If the paper passes the preliminary assessment process by the Editorial board, of \$50 should be paid to the bank account provided by the Journal Secretariat as the submission fee to cover processing costs. The manuscript will be sent to referees when the scanned copy of the bank receipt of payment is e-mailed to the Journal Secretariat. Submission fee is non-refundable.

Contact

Gül Huyugüzel Kışla-Fatma Demircan Keskin
Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bornova, 35100 İzmir,
Türkiye Tele-Fax: +90 232 342 38 21
E-mail: eab@mail.ege.edu.tr

The Journal Writing Style

Please submit your papers to our journal by considering the style guidelines and the sample paper given below.

1. Abstract

The abstract should be fewer than 250 words and should cover the scope of the work and summarize the main findings. At least 3 keywords should be listed below the abstract. If available, at least 3 Journal of Economic Literature (JEL) classification codes should be added after the keywords list.

2. The manuscript

Manuscripts should not exceed 35 pages of text including tables, figures and references. Manuscripts should be typed with a double spacing on one side of A4 paper only. The text and references should be checked for the errors before submission.

3. Tables and Figures

Tables and Figures should be embedded in the convenient place of the text and numbered consecutively in Arabic numerals. Each figure and table should have a caption. The source of tables and figures should be given if they are taken from elsewhere.

4. References

4.1. References should be cited in the text as follows: Arellano and Bond (1991), if the paper is written by more than two authors Arellano et al., (1995). If there is more than one work by an author in a given year, they should be labeled alphabetically within each year, such as Arellano (1997a) Arellano (1997b).

4.2. The references should be placed at the end of the paper and arranged in alphabetical order by authors' last names, as shown in examples below.

Periodicals / Journals

For two authors:

Arellano, M. ve Bond, S. (1991) "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations" *Review of Economic Studies*, 58: 277-297.

More than two authors:

Arellano, M., Bover, O. ve McLaugh, D. (1995) "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Component Models" *Journal of Econometrics*, 68(1): 29-52.

Books

Cooke, P. (2004) "Regional Innovation Systems – An Evolutionary Approach" Cooke et al. (eds.) *Regional Innovation Systems*, 2nd Edition, London, Routledge.

More than two authors:

Cooke, P., Stephen, R. ve Wylie, P. (2003) *Northern Ireland's Evolving Regional Innovation System*, 3rd Edition, London, Routledge

Internet sources:

TÜBİTAK (2006), http://www.tubitak.gov.tr/hakkimizda/2004/ek7/EK_7.pdf, (05.05.2006) (Access date should be written in parenthesis)

END NOTES

Please use endnotes rather than footnotes. Endnotes should be marked by consecutive superscript numbers in the related part of the text, and listed at the end of the article.