



ESKİŞEHİR
OSMANGAZI
ÜNİVERSİTESİ

iibf

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

ESKİŞEHİR OSMANGAZI UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND
ADMINISTRATIVE SCIENCES

CİLT / VOLUME: 14, SAYI / NO: 1
NİSAN / APRIL 2019
ISSN 1306-6730

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

Sahibi

Fakülte Adına
Prof. Dr. Ali ÇELİKKAYA (Dekan)

Editör

Doç. Dr. Halil Semih KİMZAN

Editör Yardımcısı

Doç. Dr. Ferdi ÇELİKAY

Koordinatör

Arş. Gör. Dr. Esra DOĞAN

Bilimsel Danışma Kurulu

Prof. Dr. Hasan Hüseyin BAYRAKLI (Afyon Kocatepe Üniversitesi)
Prof. Dr. Michael LANG (Wirtschaftsuniversität Wien)
Prof. Dr. João Félix Pinto NOGUEIRA (International Bureau of Fiscal Documentation)
Prof. Dr. Salim Ateş OKTAR (İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Pasquale PISTONE (University of Salerno)
Prof. Dr. Fazıl TEKİN (Emekli Öğretim Üyesi-Onursal Üye)
Prof. Dr. Ömer TORLAK (Rekabet Kurumu)
Prof. Dr. Billur YALTI (Koç Üniversitesi)
Prof. Dr. Erinç YELDAN (Bilkent Üniversitesi)
Prof. Dr. Cengiz YILMAZ (Ortadoğu Teknik Üniversitesi)

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ali ÇELİKKAYA	Prof. Dr. Özcan DAĞDEMİR
Prof. Dr. Nuray GİRGINER	Prof. Dr. Emrah FERHATOĞLU
Prof. Dr. Tunç KÖSE	Doç. Dr. Füsün YENİLMEZ
Doç. Dr. Arzum ERKEN ÇELİK	Doç. Dr. Oytun MEÇİK
Doç. Dr. Zeliha KAYGISIZ ERTUĞ	Doç. Dr. Ferdi ÇELİKAY
Doç. Dr. Rukiye TINAS	Dr. Öğr. Üyesi Ali Onur ÖZÇELİK

Dergi Sekretaryası

Arş. Gör. Ömer Faruk GÜNAL
Arş. Gör. Betül YAVUZ
Arş. Gör. Gökhan SARIÇİMEN
Arş. Gör. Damla GELDİŞEN
Arş. Gör. Talha KÖSEOĞLU

Kapak ve Sayfa Tasarımı

Mustafa AĞIRTAŞ

Dizgi - Mizanpaj

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

Basım Yeri

T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Basımevi

esoguiibfdp@gmail.com

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

ESOGU İİBF Meşelik Kampüsü 26480 ESKİŞEHİR

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

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

ISSN 1306–6730

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

T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi'ne, derginin önceki sayılarında ve 2019 Nisan sayısında katkıda bulunan hakemlere teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Adil BAYKASOĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Adnan ÇELİK	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Adnan GERÇEK	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Avni Barış BARAZ	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Prof. Dr. Emrah FERHATOĞLU	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Erdal GÜMÜŞ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Erdal ÖZMEN	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Erhan BÜYÜKAKINCI	Galatasaray Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma Bahar ŞANLI	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma Bahar Şanlı GÜLBAHAR	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma LORCU	Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Gökhan ÖZER	Gebze Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Mahmut PAKSOY	İstanbul Kültür Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa Kemal BEŞER	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. N. Semih ÖZ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Nuray GİRGINER	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Ozan BAHAR	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Prof. Dr. Özcan DAĞDEMİR	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Reha SAYDAN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Prof. Dr. Süleyman UYAR	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Prof. Dr. Şenol ALTAN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. T. Şükrü YAPRAKLI	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Yeşim KUŞTEPELİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Yusuf TUNA	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Yüksel BAYRAKTAR	İstanbul Üniversitesi
Prof. Sumru ALTUĞ	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Seval Kardeş SELİMOĞLU	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Prof. Dr. Metin DAĞDEVİREN	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Rahmi YAMAK	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Agah Sinan ÜNSAR	Trakya Üniversitesi
Prof. Dr. M. Umur TOSUN	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Mehpare TİMOR	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Sacit Hadi AKDEDE	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Turgut ÖZKAN	Beykent Üniversitesi
Prof. Dr. Suat TEKER	Işık Üniversitesi
Doç. Dr. Ahmet TIRYAKI	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Fahriye UYSAL	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Gamze Özel KADILAR	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Nuran Akşit AŞIK	Balıkesir Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem ATALIK	Eskişehir Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Süleyman BOLAT	Aksaray Üniversitesi
Doç. Dr. Yasin BULDUKLU	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Doç. Dr. Yücel ÖZTÜRKOĞLU	Yaşar Üniversitesi
Doç. Dr. Zeliha Kaygısız ERTUĞ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Ferdi ÇELİKAY	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Habip KOÇAK	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. İlker Murat AR	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Pelin KANTEN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Güzide KARAKUŞ	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özgür Emre KOÇ	Hitit Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Elif YAZGAN	Necmettin Erbakan Üniversitesi

İÇİNDEKİLER (TABLE OF CONTENTS)	SAYFA (PAGE)
MAKALELER (ARTICLES)	
Uluslararası Ticarete İşletmeler Arası İlişki Kalitesinin Kavramsallaştırılması ve Tekstil İhracatçıları Üzerine Bir Uygulama (Conceptualizing the Inter-firm Relationship Quality in International Trade and an Application on Textile Exporters) <i>Aytuğ Sözüer, Fatih Semerciöz</i>	1 – 24
Etkinlik ve Etkinliği Belirleyen Faktörler: Havayolu Şirketleri Üzerine Ampirik Bir İnceleme (Efficiency and Factors Determining Efficiency: An Empirical Review on Airlines) <i>Kasım Kiracı, Veysi Asker</i>	25 – 50
Çevre Bilincinin Yeşil Yıldızlı Otel Tercihine Etkisi: ESOĞÜ Turizm Fakültesi Öğrencileri Örneği (The Impact of Environmental Consciousness on the Selection of Green Star Hotel: Case of ESOGU Tourism Faculty Students) <i>Yasin Emre Oğuz, Veysel Yılmaz</i>	51 – 66
Tedarik Zinciri Riskleri'nin Lojistik Performans Üzerindeki Etkisinin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile Belirlenmesi (Determining The Effect of Supply Chain Risks on Logistic Performance with Structural Equation Modeling) <i>Mert Özgüner, Zeynep Özgüner</i>	67 – 82
Örgütsel Sinizm ve Özdeşleşme Bağlamında Algılanan Örgütsel Desteğin İşe Bağlanma ve Politik Davranış Algısına Etkisi (The Effect of Perceived Organizational Support on Work Engagement and Perceived Political Behavior Through Organizational Cynicism and Identification) <i>Gökhan Kerse, Canan Nur Karabey</i>	83 – 108
Veri Zarflama Analizi İle Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) Ülkelerinin Etkinliklerinin Karşılaştırılması (Comparison of the Efficiencies of the Countries of the Middle East and North Africa (MENA) Using Data Envelopment Analysis) <i>Şeyda Nur Alaş, Emre İpekçi Çetin</i>	109 – 128
Türkiye'de Turizme Yönelik Kamu Teşvik Politikaları Çerçevesinde İllerin Etkinlik Analizi (Efficiency Analysis of the Provinces on the Basis of Public Incentive Policies for Tourism in Turkey) <i>Sibel Aybarç, Sibel Selim, Özlem Ayvaz Kızılgöl</i>	129 – 148
Havayolu İşletmelerinde E-hizmet Kalitesi Boyutlarının Önem Düzeylerinin Belirlenmesi (Determining the Importance Level of E-Service Quality Dimensions in Airline Companies) <i>Mahmut Bakır, Özlem Atalık</i>	149 – 168
Multiple Decision Analysis on Turkey's Tax Justice: An Institutional Perspective (Türkiye'de Vergi Adaleti Üzerine Çoklu Karar Analizi: Kurumsal Bir Bakış) <i>Pınar Çuhadar, Berna Bulğurcu</i>	169 – 186
Türkiye'de Temiz Enerji Projelerinin Finansmanı: Yerli ve Yabancı Sermayenin Rolü (Financing the Clean Energy Projects in Turkey: The Roles of Domestic and Foreign Capital) <i>Mehmet Akif Destek</i>	187 – 200

Kurumsal Kalitenin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler için Ampirik Bir Analiz (The Impact of Institutional Quality on Income Distribution: An Empirical Analysis for Developed and Developing Countries) <i>Güray Akalin, Ergin Uzgören</i>	201 – 224
Akıllı Telefon Teknik Özellik Önem Derecelerinin AHP Ağırlıklı Gri İlişkisel Analizi Yöntemi ile Belirlenmesi (An AHP-Weighted Gray Relational Analysis Method to Determine the Technical Characteristics' Importance Levels of the Smartphone) <i>Yusuf Şahin, Erdal Aydemir</i>	225 – 238
Kadın Muhasebe Meslek Mensuplarına İlişkin Cam Tavan Algısı: Antalya İli Örneği (Perception of Glass Ceiling Related to Women Accountants in Accounting Profession: The Case of Antalya) <i>Ayşegül Ciğer, Gizem Çopur Vardar</i>	239 – 258
Yazım Kuralları	259 - 262



MAKALELER (ARTICLES)

Uluslararası Ticarete İşletmeler Arası İlişki Kalitesinin Kavramsallaştırılması ve Tekstil İhracatçıları Üzerine

Bir Uygulama¹

Aytuğ Sözüer²

Fatih Semerciöz³

Uluslararası Ticarete İşletmeler Arası İlişki Kalitesinin Kavramsallaştırılması ve Tekstil İhracatçıları Üzerine Bir Uygulama

Öz

Bu çalışmanın amacı, işletmelerin karşılıklı alışveriş süreçleri sonucunda ortaya çıkan ilişki kalitesi olgusunu uluslararası ticaret bağlamında yeniden kavramsallaştırmaktır. Yazında, ilişki kalitesinin çeşitli biçimlerde tanımlandığı fakat kavramın uluslararası işlemlere özgü yönüyle yeterince ele alınmadığı görülmektedir. Alandaki mevcut bilgiler ışığında yapılan kavramsal çıkarımlar, görgül bir araştırmayla sınanmıştır. Araştırmanın kapsamı, Türkiye'deki ihracatçı firmaların yurtdışındaki müşterileriyle yürüttükleri ticari ilişkilerdir. Çalışmada, nicel ağırlıklı bir araştırma tasarımı benimsenmiş; veriler, belirlenen örneklem grubundan anket yoluyla toplanmıştır. 165 gözleme dayalı bulgular, uluslararası ticarete ilişki kalitesinin güven, memnuniyet ve ilişkisel öğrenme boyutlarından oluştuğu yaklaşımını desteklemektedir. Çalışmanın, ilgili yazında nadiren rastlanan ilişkisel öğrenme olgusunun uluslararası ticaretteki önemini vurgulaması açısından alana kuramsal katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Ticaret, İşletmeler Arası İlişkiler, Güven, Memnuniyet, İlişkisel Öğrenme, İlişki Kalitesi

Conceptualizing the Inter-firm Relationship Quality in International Trade and an Application on Textile Exporters

Abstract

The purpose of this study is to re-conceptualize the relationship quality that occurs in buyer-seller exchanges within the international trade context. In relevant literature, extensive work has been done to define the relationship quality; however its particular aspects pertaining to international transactions require further examination. This study's conceptual inferences, which are derived from the current knowledge, have been tested by an empirical research. The scope of the research is the exchanges between exporting firms in Turkey and their customers abroad. In this respect, a quantitative research design is employed and data is collected from the sample group through a survey. Based on 165 observations, the findings support the approach that relationship quality in international trade is composed of trust, satisfaction, and relational learning dimensions. The research makes a theoretical contribution by highlighting the importance of neglected relational learning concept in inter-firm relationship quality research in the context of international exchanges.

Keywords: International Trade, Inter-firm Relationships, Trust, Satisfaction, Relational Learning, Relationship Quality

1. Giriş

İşletmeler arası ilişkiler, yalın ifadeyle, iki veya daha fazla örgüt arasında kurulmuş bağlantılar ve süregiden işlemlerdir (Oliver, 1990:241). İşletmecilik yazınında, zamanla ilişkiye evrilen örgütler arası alışverişler, işbirliğine dayalı işletmeler arası ilişkiler olarak ele alınmaktadır (Ritter ve Gemünden, 2003). İşbirliği, bağımsız aktörlerin belirli çıkar ve amaçları adına, arala-

¹ Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Anabilim Dalında, Prof. Dr. Fatih Semerciöz danışmanlığında, Aytuğ Sözüer tarafından "Uluslararası Ticarete İşletmeler Arası İlişki Kalitesi: Türkiye'deki İhracatçı Firmaların Yurt Dışındaki Müşterileriyle İlişkileri Üzerine Bir Araştırma" ismiyle tamamlanarak 15.06.2016 tarihinde savunulan doktora tezinden türetilmiştir.

² Dr. Öğr. Üyesi, Yalova Üniversitesi, İİBF, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, aytug.sozuer@yalova.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2680-2071

³ Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü fsemerci@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6406-8915

rındaki ilişkilerin düzenli işlemesi ve kararların ortaklaşa alınabilmesi için gerekli yapı ve kuralları biçimsel ve biçimsel olmayan görüşmelerle oluşturdukları etkileşim süreci olarak tanımlanmaktadır (Thomson ve Perry, 2006:23). İşbirliğine dayalı işletmeler arası ilişkiler ise, işletmelerin maliyet düşürmek veya değer yaratmak gibi çıkarları adına, zaman içinde kendi aralarında gelişen güçlü ve kapsamlı sosyal, ekonomik ve teknolojik bağları ifade etmektedir (Anderson ve Narus, 1991:96). Diğer yandan, işbirliğine dayalı olsa da, işletmeler arası ilişkiler dikensiz gül bahçesi değildir. İlişkideki taraflar önce kendi çıkarlarını gözettikleri için arada anlaşmazlıkların veya çatışmaların olması doğaldır. Dolayısıyla, ilişkilerin sağlıklı yürümesinin bir maliyeti vardır ve örgütlerin bunun için sermaye, emek ve zaman ayırması gerekmektedir (Anderson vd., 1994). İşletme yöneticilerinin mevcut işbirliklerinin başarı durumunu değerlendirmeleri ve ilişkiye devam edip etmeme kararını verilebilmeleri, işletmeler arası ilişkileri inceleme ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Bu tip bir değerlendirme, aynı zamanda araştırmacılar için de ticari ilişkileri anlamlı biçimde karşılaştırılabilmesi veya başarılı işbirliklerinin yapı ve süreçlerini açıklayabilmeleri adına önem taşımaktadır (Provan ve Sydow, 2008).

2000'li yılların başı, uluslararası ticari faaliyetlerde hızlı bir yükselişe sahne olmuştur. 2000-2016 yılları arasında dünyadaki doğrudan yabancı yatırım stoku, diğer bir ifadeyle özel veya kamu teşebbüslerinin yurt dışında yaptıkları uzun vadeli sermaye yatırımları birikimi, yaklaşık 7,5 trilyon ABD Dolarından 26 trilyon ABD dolarının üzerine çıkmıştır (UNCTAD, 2017). Aynı dönemde, dünyadaki yıllık ihracat hacmi 6,5 trilyon ABD dolarından 16 trilyon ABD dolarına yükselmiştir (TWB, 2017). Bu veriler, bahsedilen faaliyetlerin 17 yılda yaklaşık üç kat arttığına işaret etmektedir.

İşletmeler arası ticari ilişkiler, bahsedildiği şekilde uluslararası özellik kazandığında, işbirliği süreci daha karmaşık hale gelmektedir çünkü mevcut belirsizlik durumuna taraflar ve içinde buldukları çevreler arasındaki farklar eklenmektedir. İşletmeler arası ilişkilerin uluslararası bağlamı, bu çevrelerin birbirine mesafesinden kaynaklanan unsurları yansıtmaktadır. Ayrıca, ilişki sürecinde işletmeler arasındaki yakınlık-uzaklık, güç-bağımlılık ve karşılıklı beklentileri içine alan bir atmosfer oluşmaktadır (Håkansson, 1982). İlgili yazında, bu atmosferi değerlendirmek için kullanılan kavramlardan biri ilişki kalitesidir (Dwyer ve Oh, 1987).

İşletmeler arası ilişki kalitesi kavramı, taraflar arasındaki ilişkinin genel havasını ve ilişki bağlarının gücünü ifade etmektedir (Johnson, 1999; Palmatier; 2008). Aynı zamanda, kavramın çeşitli unsurları kapsadığı kabul edilmektedir. Öte yandan, kavramın hangi boyutlardan oluştuğu; öncelleri ve sonuçlarına ilişkin araştırmalar halen devam etmektedir.

Bu çalışmada, işletmeler arası işbirliklerinin değerlendirilmesinde kullanışlı bir kavram olan ilişki kalitesi ve bunun dinamiklerini daha karmaşık hale getiren uluslararası ticari işlemlerdeki durumu ele alınmıştır. Alan yazınında, uluslararası ticarete özgü bir ilişki kalitesi var mıdır sorusuna kesin bir cevabın bulunmamasından hareket eden bu araştırmayla, ülkeler ve işletmeler arasındaki mesafe olgusunun ilişki sürecindeki rolüne dair tartışmalara katkı sağlanması amaçlanmıştır.

İlerleyen bölümlerde, öncelikle ilişki kalitesine dair alandaki bilgi ve yaklaşımlar aktarılacak; ardından uluslararası ticarete özgü olan ilişki kalitesi olgusu kavramsallaştırılacak ve bunu sinayan bir görgül araştırma açıklandıktan sonra bulgular tartışılacaktır.

2. Yazın İncelemesi

İşletme yönetimi yazınında 1990'larda yaygınlaşmaya başlamış olan ilişki kalitesi kavramı, iktisadi ilişkilerdeki genel hali tespit etmeyi amaçlamaktadır. İlişki kalitesi; kişiler arası, işletme ile çalışanları arası, işletme ile müşterileri arası veya örgütler arası gibi farklı düzeylerde incelenebilmektedir. Öte yandan, literatürde kavramın tanımı, boyutları, belirleyicileri ve sonuçları üzerinde fikir çeşitliliği bulunmaktadır.

İlişki kalitesinin ilgili yazında nasıl kavramsallaştırıldığını anlamak ve öncelikle olgunun biçimsel tanımlarını tespit etmek adına bir inceleme yapılmıştır. Bunun için, uluslararası alan endekslerinde ve veri tabanlarında yer alan akademik eserler, başlıkları ve anahtar kelimeleri üzerinden taranmıştır. Kavramın tanımlarını ve boyutlarını içeren eserleri belirlerken, ilişki kalitesi ifadesini birebir kullanan çalışmalar seçilmiştir.

İlişki kalitesi kavramına dair özgün tanım içeren 28 çalışma incelendiğinde (kavramı sadece alt boyutlarıyla tanımlayanlar hariç), dikkat çeken ve öne çıkan bazı özellikler bulunmaktadır. Geniş kapsamda, ilişki kalitesiyle, ilişki halindeki taraflar arasında genel bir olumluluk halinin varlığı ve bu ilişkiyi uzun vadede uyum içinde sürdürme niyetinin yansıtılmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır (ör. Fynes vd., 2004:182; Hennig-Thurau vd., 2002:234; Hutchinson vd., 2011: 467; Ivens ve Pardo, 2007:473; Jap vd., 1999:304; Lahiri ve Kedia, 2011: 12; Marquardt, 2013:1390; Skarmeas ve Robson, 2008: 172; Terawatanavong vd., 2011:912; Venkatesh ve Bala, 2012:10). Ayrıca, ilişki içinde etkin bir çalışma ortamı yaratılmasında, taraflar arasındaki bağlantıların niteliği ve amaçlara uygunluğu da sıkça bahsedilen bir olgudur (ör. Chinomona, 2013:45; Huntley, 2006:706; Leonidou vd., 2006:578; Moorman vd., 1992: 316). Bunlarla beraber, mevcut ilişkilerin değerlendirilmesinde ve karşılıklı beklentilerin oluşmasında, geçmiş deneyimlerin önemi de vurgulanmaktadır (ör. Crosby vd., 1990:70; Holmlund, 2008: 35; Smith, 1998: 78).

İlişkiye dair pek çok özelliğin atfedildiği ilişki kalitesinin, çeşitli boyutlardan meydana gelen bir üst kavram (İngilizcede higher-order construct) olduğu da çoğu eserde yer almaktadır. 1995-2015 yılları arasında, ilişki kalitesini işleyen 86 çalışmanın 76'sında kavram çok boyutlu olarak ele alınmıştır. Öte yandan, bu boyutlar hakkında dikkate değer bir çeşitlilik bulunmaktadır. En sık kullanılan boyutların; güven (61 çalışmada), bağlılık (46 çalışmada) ve memnuniyet (42 çalışmada) olduğu tespit edilmiştir. Diğer boyutlardan öne çıkanlar ise; iletişim, işbirliği, uyum ve çatışmasızlıktır (Sözüer, 2016).

İlişki kalitesini uluslararası ticaret kapsamında inceleyen çalışmalara bakıldığında ise (Ahmed ve Skallerud, 2013; Barry ve Doney, 2011; Hoppner vd., 2015; Lages vd., 2005; Leonidou vd., 2006; Nguyen ve Nguyen, 2010; Ural, 2009; Velez vd., 2015), kavramı oluşturan boyutların ve bunları etkileyecek uluslararası alışverişlere özgü koşulların itina ile tanımlanmasına rağmen, ilişki kalitesinin kavramsallaştırılması için özel bir yaklaşım sergilenmediği görülmektedir. Sadece Skarmeas ve meslektaşları (2008) ile Skarmeas ve Robson'un (2008) çalışmalarında, açıklanan boyutların (güven, bağlılık, memnuniyet ve çatışmasızlık) işletmelerde ithalat yöneticileriyle yapılan mülakatlara dayanarak seçildiği ifade edilmiştir. Yazında mevcut bu sınırlı bilgi sebebiyle, uluslararası ticarete ilişki kalitesi olgusunun daha derinlemesine incelenmesi makul hale gelmektedir.

3. Uluslararası Ticarete İlişki Kalitesinin Kavramsallaştırılması

Örgütlerin karşı karşıya kaldıkları sorunları tanımlama, değerlendirme ve çözme eylemleri onların kültürlerini belirlemektedir (Levinson ve Asahi, 1995). Bir yandan da bu kültür, örgütlerin çevresindeki değerler, ilkeler, bilgiler, inançlar, paradigmalardan etkilenmekte ve bu sayede meşruiyet kazanmaktadır (Ahmed vd., 1999). Örgütlerin kendi tarihi ile kurumsal ve kültürel ortamlarının etkileşimi sonucu yerleşen bu davranış kalıpları, kendisi ve yakın çevresine has özellikler göstermekte ve uzak çevresindeki yapılardan ayrılmaktadır (Collis, 1991). Dolayısıyla, örgütlerin yerleşik oldukları ortamlar arasına mesafe girdikçe, örgütlerin tipik işlevlerinin ve bakış açılarının da birbirinden farklılaşması beklenmektedir. Bu yüzden, uluslararası ticarete ilişki kalitesi münhasıran irdelenebilecek bir konudur.

Uluslararası ortamda gerçekleşen işletmeler arası alışverişler, yurtiçindekilere kıyasla doğal olarak bazı farklılıklar göstermektedir. Burkert vd. (2012) bunları: (a) Alıcı ve satıcı arasındaki temastaki sıklık ve yoğunluğun düşük olması, (b) Taraflar arasındaki sosyal mesafenin fazla olması, (c) ilişkiye bağlanma ve yatırım yapma isteğinin az olması ve (d) Ortalama ilişki sürelerinin kısa olması şeklinde tespit etmektedir.

Bu çalışmada, gerek yazındaki kavramsallaştırmalar gerekse uluslararası ticaret bağlamı dikkate alındığında, ilişki kalitesinin; *ilişkide yaşanan sürtüşmenin az, ilişkiden sağlanan faydanın çok olduğuna dair algının derecesi* biçiminde tanımlanması uygun görülmektedir. Bu tip bir tanımın, yazında vurgulandığı üzere, ilişki hakkındaki genel değerlendirmeyi yansıtacağı düşünülmektedir. Kavramı oluşturan boyutların da *güven, memnuniyet ve ilişkisel öğrenme* olacağı varsayılmıştır. Bu kavramsallaştırmada, ilişki kalitesinin güven boyutunun sürtüşmesizlik, memnuniyet ve ilişkisel öğrenme boyutlarının da fayda unsurlarını yansıtacağı öngörülmektedir. Güven ve memnuniyet, ilişki kalitesi yazınında en çok kullanılan boyutlar olmakla beraber, ilişkisel öğrenme kavramına ender rastlanmaktadır. Halbuki, ilişkisel öğrenme uluslararası ticari ilişkilerin belirgin bir çıktısıdır ve ilişki kalitesinin boyutu olarak değerlendirilmelidir (Raskovic vd., 2013).

Bu tanımlamanın ardından, bahsedilen kavramların detaylı incelemesine geçilecektir.

3.1. Güven

Baier'in (1985:235) güven tanımı, ötekenden beklenmese bile, bir kötü niyet (veya iyi niyet eksikliği) ihtimaline karşı zafiyetin kabullenilmesi şeklindedir. Bu tanımlama iki husus içermektedir. Birincisi, güvenin, karşı tarafın tahmin edilirliliğine ilişkin inanç, duygu veya beklenti olarak görülmesidir. İkincisi, güvenen tarafta bir zafiyet ve ortamda bir belirsizlik olmasına rağmen, ötekine duyulan itimadı yansıtmaktadır. Bu noktada, zafiyet ve belirsizlik durumlarının altı çizilmekte; bunlar yok ise güven meselesinden bahsetmenin yersiz olduğu belirtilmektedir (Moorman vd., 1992).

Adler (2001) güven olgusunun genel bir çerçevesini çizerek, bunun kaynakları, mekanizmaları, nesnelere ve özellikleri bakımından incelenebileceğini ifade etmektedir. Ona göre güvenin üç kaynağı bulunmaktadır: (a) Önceki etkileşimlerin deneyimiyle oluşmuş güven (veya güvensizlik), (b) Karşı tarafın suistimalinin yine kendisini zararlı çıkaracağını düşündüren hesapçı güven ve (c) Yerleşik değer ve kurallara dayalı güven. Bunların yanında, güveni yaratan mekanizmaları; kişiler arası doğrudan temas, tanıdık güvenilir tarafların tavsiyesi ve karşı tarafın değer ve davranışlarını belirlediği düşünülen kurumsal ortam olduğu belirtilmektedir. Güveni oluşturan bu kaynaklar ve mekanizmaların kendi içlerinde birbirini tamamlayıcı özellik gösterdiği de ifade edilmektedir. Adler (2001:217-218) ayrıca, güvenin yöneldiği nesnelere kişiler,

sistemler ve gruplar biçiminde ayırmakta; güvenin dayanaklarını ise istikrar, yetkinlik, iyi niyet, sadakat, dürüstlük, samimiyet, açıklık ve benzer nitelikler şeklinde tanımlamaktadır. Zucker (1986) ise, güvenin dayanaklarını daha yalın bir perspektifle ele almaktadır. Ona göre, tarafların beklentilerini belirleyen güvenin üç türü vardır: (a) Tekrarlanan işlemlerden kaynaklanan süreç temelli güven, (b) Sosyal yönden benzerliğe dayanan özellik temelli güven ve (c) Toplumdaki biçimsel yapılara bağlı kurumsal temelli güven. Zucker bu türlerin kısmen birbirini ikame edebileceğini de belirtmektedir (s.65).

Güven, gerçek kişilere dair bir olgu olsa da örgütler arası ilişkiler açısından da değerlendirilebilmektedir çünkü bu ilişkiler zaten örgüt üyesi kişiler tarafından yürütülmektedir (Aulakh vd., 1996; Gulati ve Singh, 1998). Bu kapsamda, Zaheer, McEvily ve Perrone (1998) kişiler arası ve örgütler arası düzeylerde güvenden bahsetmektedir. Bunların ilki, karşılıklı temasta bulunan örgüt üyelerinin birbirine duyduğu güvendir. İkincisi ise örgüt üyelerinin -kolektif biçimde- ilişkide oldukları örgüte duydukları güven şeklinde tanımlanmaktadır. Öte yandan, Lane ve Bachmann (1996) örgütler arası ilişkiler gibi nispeten karmaşık süreçlerde, güvenin kişilerin durumsal tercihlerinden daha çok, tarafların yerleşik oldukları kurumsal ortama dayandığını saptamaktadır.

Örgütler arası ilişkilerde güvene dair diğer konu, ilişkilerde bulunan risk ve belirsizliktir. Humphrey ve Schmitz (1998) işletmeler arası ticari işlemlerde riske karşı iki yolun, yaptırım ve güven olduğunu belirtmektedir. İlk yolda, karşı tarafın fırsatçı olduğu, diğer bir ifadeyle kendi çıkarı için hilekârlık yapabileceği varsayımından (Williamson, 1979) hareket edilmektedir. Bu yüzden sözleşmelerde yükümlülüklerle ilişkin teşvik edici veya caydırıcı maddeler konulmakta; bu sayede anlaşmaya aykırı davranmanın önü kesilmeye çalışılmaktadır. Bu güvenin hesaplanabilir olduğuna dönük yaklaşımdır. İkinci yol ise, karşı tarafın iyi niyetine güvenmeyi, bilinçli şekilde tercih etmekten geçmektedir (Ring ve Van de Ven, 1992). Bu da güvende hesaplanamazlık unsuruna dayanmaktadır (Gulati ve Sytch, 2008). Bahsedilen ikinci yol, özellikle işletmeler arası ilişkilerin birbiriyle bağlantılı olduğu şebeke yapılarında gözlenmektedir (Oba ve Semerciöz, 2005).

Güven, piyasa ve hiyerarşi mekanizmalarının dışında bir işletmeler arası ilişki yönetimi unsuru olarak da kabul edilmektedir (Bradach ve Eccles, 1989). Güven, alışverişte karşı tarafın fırsatçı davranacağına dair kuşkuyu azaltan bir beklentidir. Bu sayede, bir sosyal mekanizma olarak güven, işlemlerde denetim ihtiyacını azaltarak, ilişkinin verimliliğini artırmaktadır (Madhok, 1995). Hatta güven olgusunun, geleneksel ticari işlemlerde biçimsel sözleşmelerden daha belirgin bir işlevi olduğu vurgulanmaktadır (Macaulay, 1963).

Uluslararası ticaret kapsamında işletmeler arası güven, doğası itibarıyla ülkeler arasında farklılık gösterebilmektedir (Zaheer ve Zaheer, 2006). Ülkelerin farklı kültürleri, değer sistemleri ve kurumları, o bağlamdaki örgütlerde bulunan güven yapısını etkilemektedir (Arino vd., 2001). Hatta Fukuyama (1995) ülkeler arası sosyal ve iktisadi gelişmişlik farklarını güven olgusu üzerinden açıklamaktadır. Dolayısıyla, ayrı ulusal bağlamlarda bulunan işletmelerin aralarındaki ilişkiler değerlendirilirken, güven kavramına özenli yaklaşılması gerektiği vurgulanmaktadır (Bachman ve Zaheer, 2008).

Örgütler arası ilişkilerde güvenin yararlarını araştıran çalışmalar, kavramın müzakere maliyetleri, çatışma, bilgi paylaşımı, işbirliği ve örgütsel performansla ilişkilerini tespit etmektedir (Gulati ve Sytch, 2008). Ayrıca güven, uzun vadeli ilişkilerin gelişiminde önemli rol oynamaktadır (Anderson ve Weitz, 1989). Ganesan (1994:3) bunun nedenlerini; (a) Karşı tarafın fırsatçılığına bağlı risk algısının azalması, (b) Kısa vadedeki eşitsizliklerin uzun dönemde çözüleceğine

inanılması ve (c) Alışverişte işlem maliyetlerinin düşmesi olarak özetlemektedir. Öte yandan, güven eksikliği taraflar arasında olumsuz tavır, davranış ve iletişim sorunlarına neden olarak işbirliğinde verimsizliğe yol açmaktadır (Dwyer vd., 1987).

İşletmeler arası güven, tarafların birbirinin izlediği kurallar ve usulleri fark etmesine yardımcı olmakta ve karşılıklı anlayışı sağlamaktadır (Gulati ve Singh, 1998). Bu yüzden Arrow (1974:23) güveni, sosyal sistemlerde bir kayganlaştırıcı olarak tanımlamaktadır. Bu bakış açısıyla, işletmeler arası ilişkilerde güvenin sürtüşmesizlik unsurunu yansıttığı yaklaşımı örtüşmektedir.

İşletmeler arası güven yazını incelendiğinde, kavramın çok boyutlu ve çok katmanlı olduğu görülmektedir (Semerciöz, 2000). Güven değişkeninin, işletmeler arası ilişki kalitesinin bir boyutu olarak ele alındığı bu çalışmada, kavram öz bir kapsamda değerlendirilecektir. Bu yüzden, Schurr ve Ozanne'nin (1985:940) benimsediği; bir alışverişte karşı tarafın sözünün muteber olduğu ve yükümlülüklerini gerçekleştireceğine dair inanç biçimindeki tanım tercih edilecektir. Böylece güvenin, çeşitli ulusal bağlamlardaki anlam farklarının doğuracağı sakıncalardan da kaçınılacağı düşünülmektedir.

3.2. Memnuniyet

Anderson ve Narus (1984:66) memnuniyeti, bir işletmenin diğeriyle yürüttüğü ilişkiyi tüm yönleriyle değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan duygusal bir olumluluk hali şeklinde tanımlamaktadır. Bu yönüyle memnuniyet, geçmişteki olayların olumlu veya olumsuz biçimde yorumlanmasıyla ilgilidir (Ivens ve Pardo, 2007). Diğer bir açıdan, alışverişteki tarafların birbirlerinden beklentileri ile ortaya çıkan sonuçlar karşılaştırıldığında, aradaki fark, memnuniyeti yansıtmaktadır (Wilson, 1995). Bu perspektif, yazındaki uyumsuzluk paradigmasından (Oliver, 1980) gelmektedir. Paradigmaya göre tüketici memnuniyeti, bir alışverişten beklenti ile algılanan performansın kıyaslanmasıyla ortaya çıkmaktadır. Eğer algılanan performans beklentiyle uyumluysa müşteri memnun, beklentiyi aşıyorsa çok memnun (pozitif uyumsuzluk), beklentinin altında kalıyorsa memnuniyetsiz (negatif uyumsuzluk) olmaktadır (Ulaga ve Eggert, 2006). Böylece memnuniyetin, esasta, zihinsel bir süreç ve duygusal bir tepki olduğu anlaşılmaktadır (Hennig-Thurau vd., 2002).

Geyskens, Steenkamp ve Kumar (1999) memnuniyet kavramının ekonomik ve sosyal yönleri bulunduğunu belirtmektedir. Ekonomik memnuniyet, bir ilişkideki tarafların iktisadi kazanımları sonucu oluşan olumlu durumu ifade etmektedir. İlişkiden memnun olanlar, ilişki sayesinde iktisadi amaçlarını gerçekleştirdiğini düşünmektedir. Tarafları memnun eden ilişkinin genel etkinliği, üretkenliği ve finansal sonuçlarıdır. Sosyal memnuniyet ise; ilişkinin psikososyal unsurlarından, alışverişin tatmin edici ve zahmetsiz oluşundan kaynaklanmaktadır (Geyskens ve Steenkamp, 2000). Bu kapsamda, taraflar birbiriyle irtibatlı olmaktan memnundur ve kişisel düzeydeki ilgi, saygı ve bilgi paylaşımını önemsemektedir.

Ivens ve Pardo (2007) işletmeler arası memnuniyetin, alışverişin işlemsel veya ilişkisel oluşuna göre de değiştiğini vurgulamaktadır. Tek bir işleme kıyasla, yürüyen bir ilişkinin değerlendirilmesi daha karmaşık olmaktadır. Sürekli bir ilişkide farklı temas düzeyleri ve ilişki safhaları bulunmaktadır. Bu yüzden, kısmen çelişik pek çok unsuru barındıran uzun süreli ilişkilerde, memnuniyet yargısı değişkenlik gösterebilmektedir.

İşletmeler arası ilişkilerde memnuniyetin, işbirliğini artırıcı bir işlev gördüğü de kabul edilmektedir (Bruggen vd., 2005). Karşılıklı memnuniyet, ilişkideki belirsizliği azaltmakta ve işlemlerin devamına imkân sağlamaktadır (Nyaga ve Whipple, 2011). Bu yüzden, ilişkideki beklenti-

lerin karşılanması veya aşılmasını yansıtan memnuniyetin, işletmeler arası ilişki kalitesinin önemli bir unsuru olduğu ifade edilmektedir (Lages vd., 2005). İlgili araştırmalar, kaliteli ilişkilerde tarafların memnuniyet düzeyinin de yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Dorsch vd., 1998). Keza, yazın incelemesi de göstermektedir ki, memnuniyet, ilişki kalitesinin tespitinde en sık kullanılan üç değişkenden biridir.

Bu çalışma kapsamında, memnuniyet kavramının süregiden bir ilişkideki duygusal olumluluk hali (Anderson ve Narus, 1984:66) tanımıyla ilişki kalitesindeki fayda unsurunu kısmen yansıtaacağı düşünülmektedir. Uluslararası ticaret bağlamında, fayda unsurunun diğer parçasını ise, ilişkiyle öğrenme olgusunun belirleyeceği öngörülmektedir.

3.3. İlişkisel Öğrenme

Levitt ve March (1988:320) örgütsel öğrenmeyi, örgütün kendisinin ve diğerlerinin deneyimlerinden çıkarımlar yaparak, bunları gelecekteki davranışlarına yön verecek rutinlere dönüştürmesi biçiminde tanımlanmaktadır. Buna paralel şekilde, Nonaka (1994:27) da örgütün çevresiyle ilişkisinin sürekli bir öğrenme kaynağı olduğunu vurgulamaktadır.

Hakansson, Havila ve Pedersen (1999:443) diğer örgütlerden öğrenmenin ya bilginin bir taraftan ötekine doğrudan aktarımı ya da ötekinin süreç ve çıktılarında beliren bilginin gözlem yoluyla edinilmesiyle gerçekleştiğini belirtmektedir. Dyer ve Singh (1998:665), işletmeler arası ilişkilere dayalı öğrenmenin, alışveriş halindeki taraflarca yaratılan veya yeniden biçimlenen uzmanlık bilgisinin paylaşımıyla ortaya çıktığını ifade etmektedir. Capon ve Glazer (1987:2) da bu uzmanlık bilgisinin bileşenlerini; ürün (fikirlerin somutlaşmış hali), süreç (üretim ve dağıtım yöntemleri) ile yönetim (işletme idaresi ve pazarlama yöntemleri) bilgisi olarak tanımlamaktadır.

İlişkisel öğrenme kavramını öne çıkaran Selnes ve Sallis (2003), kavramı, bir alışverişteki taraflar arasında paylaşılan bilginin benzer şekilde yorumlanarak ilişkiye özgü hafızaya yerleşmesi ve bunun ilişki kapsamındaki davranışları etkilemesi olarak tanımlamakta; ilişkisel öğrenme sürecinin ortaklaşa yürütülen bir eylem olduğunu vurgulamaktadır. Yazarlar, ilişkisel öğrenmeyi örgütsel öğrenme kavramından da üç bakımdan ayırmaktadır. Birincisi, ilişkisel hafıza örgütsel hafızadan farklıdır çünkü ilişkide salt bir tarafa ait olmayan, ortak geçmişle oluşmuş değer ve anlamlar bulunmaktadır. İkincisi, ilişkisel öğrenmenin gerçekleşmesi için tek bir tarafın niyeti veya becerisi yeterli değildir; iki tarafın işbirliği gereklidir. Üçüncüsü, ilişkisel öğrenme ile örgütsel öğrenmenin sonuçları farklıdır çünkü ilkinde öğrenme süreci çok taraflıdır ve bu yüzden etkileri daha kapsamlı olmaktadır. Diğer yandan, Azdegan ve meslektaşları (2008:20), işletmeler arası öğrenmede, tarafların nasıl ve ne kadar öğrendiği konularının da önemli olduğunu belirtmektedir.

Jean, Sinkovics ve Kim (2010) uluslararası ticaret bağlamında yaptıkları bir çalışmada ilişkisel öğrenmeyi, müşteri ile tedarikçi arasındaki iletişim aracılığıyla uzmanlık bilgisinin paylaşımı, operasyonel ve stratejik meselelerin analizi ve sorunların çözümü için sarf ettikleri ortak çaba biçiminde tanımlamaktadır. Bu tanımda, öğrenmeye ilişkin bilgi paylaşımının ötesinde, işletmeler arası işbirliğine vurgu yapıldığı görülmektedir.

İşletmeler arası bilgi paylaşımını ilişki kalitesinin bir boyutu olarak ele alan çalışmalar bulunmasına rağmen (ör. Cater ve Cater, 2010; Chang vd., 2012; Mysen vd., 2012), ilişkisel öğrenme boyutunu içeren yazın çok sınırlıdır. Raskovic ve meslektaşları (2013), benzerinin daha önce yapılmadığını öne sürdükleri araştırmalarında, çokuluslu işletmelerin küresel alışverişleri kapsamında, ilişkisel öğrenmeyi ilişki kalitesinin bir boyutu olarak test etmiş ve anlamlı sonuç

bulmuştur. Bunun yanında, çeşitli araştırmalar ilişkisel öğrenmenin işlem maliyetlerini düşürürken, üretkenliği ve kaliteyi yükselttiğini göstermektedir (Kohtamaki ve Bourlakis, 2012). Bu faydalar sayesinde alışverişin tatmin edici olması ve taraflar arasındaki bağların güçlenmesiyle ilişki kalitesinin artması beklenen bir sonuç haline gelmektedir.

İlişkisel öğrenmenin işletmeler arası ilişki kalitesinin bir boyutu olarak değerlendirildiği bu çalışma kapsamında kavram, Dyer ve Singh'in (1998) yaklaşımıyla, süregiden bir alışverişte taraflardan birinin diğerinden uzmanlık bilgisi edinmesi şeklinde ele alınacaktır. Uluslararası ticarete ortaya çıkan örgütsel farklılıkların bir öğrenme kaynağı olduğu varsayımının (Noo-teboom, 2008) da bu bakış açısını desteklediği düşünülmektedir.

Bu bölümden sonra, uluslararası ticarete işletmeler arası ilişki kalitesine dair yapılan özgün kavramsallaştırmayı sınavan görgül araştırma açıklanacaktır.

4. Araştırma Yöntemi

4.1. Örneklem seçimi

2014 yılı verilerine göre Türkiye'de yaklaşık 63.000 işletme ihracat gerçekleştirmiştir (TÜİK, 2015). Bu işletmeler 26 endüstriyel sektör içinde sınıflandırılmaktadır. Bunlar arasından, örneklem için iradi biçimde tek bir sektöre odaklanılması planlanmıştır. Böylece, işlemlere konu olan ürün ve hizmetler ile sektörlere dair yapısal farklılıkların, ele alınan değişkenler üzerindeki etkisinin asgariye çekileceği varsayılmıştır. Sektör seçimi için yine iradi bir prosedür izlenmiştir. Belirlenecek sektörün mümkün olduğunca rekabetçi bir yapıya sahip olması tercih edilmiştir. Bu sayede, incelenen kavramlar açısından, gözlemlere göre değişkenliğin daha çok bulunacağı öngörülmüştür.

Sektörün rekabetçiliğini yansıtacak üç kriter belirlenmiştir. Bunlar; (a) Sektör ihracatının toplam ihracat içindeki payı, (b) Sektördeki ihracatçı işletme sayısı ve (c) Sektörün ihracat satış konsantrasyon oranıdır. Bu kriterlerin, sektörün genel anlamda ihracat yapabilme kapasitesini, sektöre girişlerin kolaylığını ve sektör ihracatının az sayıda işletmenin hâkimiyetinde olmadığını yansıtacağı varsayılmıştır.

İhracat satış konsantrasyon oranı, iktisadi araştırmalarda kullanılan sektör konsantrasyonu parametresinden uyarlanmıştır. Bu ölçü, bir sektörde en fazla üretim yapan ilk dört, sekiz, yirmi veya elli işletmenin toplam üretim içindeki payını göstermektedir (USCB, 2013). Daha yüksek konsantrasyon oranı, sektördeki belirli sayıda işletmenin baskın olduğunun işaretidir. Bu çalışma için sektörde en fazla ihracat yapan ilk dört işletmenin sektörün toplam ihracatı içindeki payı, ihracat satış konsantrasyon oranı olarak ele alınmıştır.

Sektörlere ilişkin bu kriterlerin hesaplanmasında Türkiye İhracatçılar Meclisinin hazırladığı "Türkiye'nin İlk 1000 İhracatçı Firması 2014" listesi temel alınmıştır. Bu listedeki firmalar, aynı yıl ülke ihracatının %58,8'ini gerçekleştirmiştir (TİM, 2015).

Listedeki sektörler;

- (1) Sektör ihracatının toplam ihracat içindeki payına göre yukarıdan aşağıya,
- (2) Sektördeki ihracatçı işletme sayısına göre yukarıdan aşağıya ve
- (3) Sektörün ihracat satış konsantrasyon oranına göre aşağıdan yukarıya sıralanmıştır.

Üç kritere göre en üstte bulunan sektörün en rekabetçi olduğu kabul edilmiştir. Sonuçta, alan araştırmasının hazır giyim ve konfeksiyon sektöründe gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.

Türkiye’de mevzuat gereği, ihracat yapacak gerçek veya tüzel kişilerin, ilgili sektördeki bir ihracatçı birliğine üye olmaları zorunludur. Yapılan çevrimiçi tarama sonucunda, Türkiye’de hazır giyim ve konfeksiyon sektörüne odaklanmış dört ihracatçı birliği tespit edilmiştir. Çalışmada araştırılan değişkenler üzerinde bölgesel farklılıkların olası etkilerini azaltmak amacıyla belirli bir ihracatçı birliğine odaklanması tercih edilmiştir. Bunun da en yüksek üye sayısı ve ihracat hacmine sahip İstanbul Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği (İHKİB) olmasına karar verilmiştir.

Son aşamada, İHKİB’e bağlı 6.570 üye içinden 2014 yılında en fazla ihracat yapan 1.000 işletmenin örneklem grubunu oluşturması tercih edilmiştir. Bu seviyenin, bir yandan araştırma için yeterli katılım oranını sağlayacağı, diğer yandan da nispeten belirgin hacimde ihracat faaliyetinde bulunan işletmeleri kapsayacağı varsayılmıştır.

4.2. Ölçekler

Araştırma değişkenlerini ölçeklendirme sürecinin ilk aşamasında, kavramların Türkiye’deki ihracatçı işletmelere yansımaları anlayabilmek adına, Uludağ İhracatçı Birlikleri bünyesinde gerçekleştirilen bir dış ticaret eğitim seminerine katılan, çeşitli işletmelerin ihracat pazarlama yetkililerine yarı yapılandırılmış anket uygulanmıştır. Bu ankette, yetkililerden örnek olarak birer uzak ve yakın ihracat müşterisi belirlemeleri istenmiş ve bu müşterileriyle olan ilişkileri arasındaki farklılıkların muhtemel sebepleri sorulmuştur. Anketten elde edilen veriler, değişkenleri ölçmek için uluslararası yazında daha önce kullanılmış, geçerli ve güvenilir kabul edilen soru ifadelerinin derlenmesine katkı sağlamıştır. Güven ölçeği Cambra-Fierro ve Polo-Redondo (2008) ile Leonidou vd. (2013); memnuniyet ölçeği Cambra-Fierro ve Polo-Redondo (2008) ile Kang, Oh ve Sivadas (2013); ilişkisel öğrenme ölçeği de Ambos ve Ambos’un (2009) çalışmalarından 5’li Likert tipi ölçek olarak uyarlanmıştır. Sonraki aşamada, bu derlenen ifadeler İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Tercüme ifadelerin anlaşılabilirliği ve akıcılığı, yönetim ve organizasyon alanındaki dört doktora öğrencisi tarafından denetlenmiştir. Ardından, ifadeler, uluslararası pazarlama alanından iki ve yönetim-organizasyon alanından beş öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve önerilere göre güncellenmiştir. Son olarak, ortaya çıkan soru formu, dış ticaret alanında çalışan üç profesyonel yöneticiyle paylaşılmış ve formun pratikte uygulanabilirliğine dair olumlu görüş alınmıştır. Aşağıdaki ifadeler, anketin ilişki kalitesini ölçen kesittir.

Müşterimiz güvenilir bir işletmedir. (Güven1)

Müşterimiz bize verdiği sözleri her zaman tutar. (Güven2)

Müşterimiz bize karşı hiçbir zaman fırsatçı davranmaz. (Güven3)

Müşterimiz bize karşı dürüsttür. (Güven4)

Müşterimizin iş yapmak için iyi bir işletme olduğunu düşünürüz. (Memnun1)

İdeal bir ticari işbirliği düşündüğümüzde, bu müşterimizle ilişkimiz iyi seviyededir. (Memnun2)

Genel olarak bu müşterimizle ilişkimizden memnunuz. (Memnun3)

Bu müşterimizle ilişkimiz sayesinde öğrendiklerimiz...

Ürünlerimizin kalitesini artırmamızda faydalı olmaktadır. (Öğrenme1)

Yeni ürünler geliştirmemizde faydalı olmaktadır. (Öğrenme2)

Pazarlama yöntemlerimizi geliştirmemizde faydalı olmaktadır. (Öğrenme3)

Tedarik zinciri uygulamalarını iyileştirmemizde faydalı olmaktadır. (Öğrenme4)

Finansman yöntemleri konusunda faydalı olmaktadır. (Öğrenme5)

4.3. Verilerin toplanması

Örneklem grubu olarak belirlenen İHKİB üyesi ve 2014 yılında en fazla ihracat yapan 1.000 işletmenin adres ve iletişim listesi İHKİB'den temin edilmiştir. İşletmelerde, ihracat satış yetkilisi veya muadil pozisyondaki bir sorumlunun, cevaplayıcı olmasına dikkat edilmiştir. Bu pozisyonlarda çalışanların, yurtdışı müşterilerle ilişkileri en yakından değerlendirebilecek konumda olduğu varsayılmıştır.

İşletmelerle öncelikle profesyonel bir çağrı merkezi aracılığıyla irtibat kurulmuştur. Telefon çağrılarında, araştırmayla ilgili ön bilgi verilmiş ve ihracat satış yetkilisi veya muadil pozisyondakilere birebir ulaşılmaya çalışılmıştır. Yetkili çalışanlara ulaşıldığı durumlarda, araştırma hakkında kısa açıklama yapılmış ve çalışmaya katılmaya istekli olmaları halinde e-posta adresleri talep edilmiştir. İlgili kişilere ulaşılamadığı durumlarda, e-posta adresleri işletmenin santral biriminden temin edilmeye çalışılmıştır. Toplam 2.464 çağrı sonunda 598 e-posta adresi elde edilmiştir. Çağrı süreciyle eşzamanlı olarak, işletmelerdeki yetkililere soru formunun çevrimiçi bağlantısını içeren e-postalar araştırmacılar tarafından gönderilmiştir. İlk dalga talepler sonucunda, ankete katılan sayısı 120 olmuştur. Bunun ardından, ikinci dalga hatırlatma mesajları gönderilmiş ve toplam cevaplanan anket sayısı 179'a ulaşmıştır.

Araştırmaya katılan 179 işletmeden 9'unun sadece bir ülkeye ihracat yaptığı, 5'inin ise bir yıl veya daha az süredir ankete konu olan müşterileriyle ilişkide olduğu tespit edilmiştir. Bu özelliklerin, araştırma modelinin varsayımlarıyla örtüşmeyeceği yargısıyla, bahsedilen 14 işletme verisinin kullanılmamasına karar verilmiştir. Böylece, analizlerin yapılacağı veri seti 165 işletmeden oluşmuştur. Sonuçta, araştırmaya dönüş oranı %29,9 (179/598), etkin dönüş oranı ise %27,6 (165/598) olarak gerçekleşmiştir. Bu oran, uluslararası alım-satım ilişkileri üzerine yapılan araştırmalarda kabul edilen seviyenin üzerindedir (ör. Johnston vd., 2012; Leonidou vd., 2011; Nevins ve Money, 2008; Wu vd., 2007 çalışmalarında bahsedilen oran %15-%20 aralığındadır).

Araştırmaya katılan çalışanların, kurum içindeki hiyerarşik pozisyonları açısından, 30'unun (%18) başkan, genel müdür veya dengi; 87'sinin (%53) belirtilen en üst düzey yöneticiye doğrudan rapor veren yönetici; 48'inin de (%29) bahsedilen bir üst düzey yöneticiye rapor veren yetkili konumunda olduğu anlaşılmıştır.

5. Bulgular

5.1. Örnekleme İlişkin Tanımlayıcı Bilgiler

Örneklem grubundaki işletmelerin faaliyet türlerine bakıldığında, ağırlıklı olarak hem imalat hem ihracat yaptıkları görülmektedir. 165 işletmenin 132'si üretici-ihracatçı; 25'i ihracatçı; 4'ü belirli bir işletmeler grubunun dış ticaret işlemlerinin yürüten grup dış ticaret firması ve yine 4'ü sektördeki çeşitli işletmelerin bir araya gelerek oluşturduğu, ihracat faaliyetlerinin ortak bir merkezden yürütülmesini sağlayan sektörel dış ticaret firmasıdır (Tablo 1). İşletmelerin büyük oranda imalatçı olması, örneklemin derinliğini artıran bir unsur olarak görülebilir.

Tablo 1: İşletmelerin Faaliyet Türü

Üretici-ihracatçı	132	%80,0
Ihracatçı	25	%15,2
Grup dış ticaret	4	%2,4
Sektörel dış ticaret	4	%2,4
Toplam	165	%100

Örneklem grubundaki işletmelerin büyüklükleri, çalışan sayılarına göre sınıflandırılmıştır. Buna göre, orta ölçekli olarak nitelenebilecek, 50 ile 249 çalışanı olan işletme sayısı 71; büyük ölçekli olarak varsayılan, 250 ve daha fazla çalışanı bulunan işletme sayısı 53 ve küçük ölçekli olarak nitelenen 49 ve daha az çalışanı mevcut işletme sayısı da 41 olarak gözlemlenmiştir (Tablo 2). İşletme sayılarının ölçek bakımından nispeten dengeli dağılımı anlamlı bir çeşitliliği yansıtmaktadır.

Tablo 2: İşletmelerde Çalışan Sayısı

1-49	41	%24,9
50-249	71	%43,0
250 ve üzeri	53	%32,1
Toplam	165	%100

İşletmeler, ihracat miktarlarının toplam satışları içindeki payları bakımından ayrıldığında, 120 işletmenin %76 ile %100 arası; 19 işletmenin %51 ile %75 arası; 14 işletmenin %26 ile %50 arası ve 12 işletmenin %2 ile %25 arası ihracat yaptığı görülmüştür (Tablo 3). Bu açıdan, örneklem grubunda ihracat yoğunluğunun yüksek olması dikkat çekmektedir.

Tablo 3: İşletmelerin Satışlarında İhracatın Payı

%2 - %25	12	%7,3
%26 - %50	14	%8,5
%51 - %75	19	%11,5
%76 - %100	120	%72,7
Toplam	165	%100

İşletmelere, araştırmaya konu olan müşterilerinin bilgileri de sorulmuştur. Müşteri işletmelerin faaliyet türleri incelendiğinde, 74'ünün toptancı; 71'inin perakendeci; 16'sının üretici; 4'ünün ise hem toptancı hem perakendeci olduğu anlaşılmıştır (Tablo 4). Buna göre, müşteri işletmelerin çoğunluğunun ticaretle uğraştığı, üretici işletmelerin az sayıda bulunduğu görülmüştür.

Tablo 4: Müşteri İşletmenin Faaliyet Türü

Toptancı	74	%44,9
Perakendeci	71	%43,0
Üretici	16	%9,7
Toptan ve Perakende	4	%2,4
Toplam	165	%100

İşletmeler ile araştırmaya konu olan müşterileri arasındaki ilişkinin geçmişine bakıldığında, 2 ile 5 yıllık 70; 6 ile 10 yıllık 54; 11 ile 15 yıllık 30; 16 ile 20 yıllık 8; 21 yıllık ve üzeri 3 ilişkiye rastlanmıştır (Tablo 5). Bu noktada, çok uzun süreli ilişkilerin (16 yıl ve üzeri) nadiren bulunması dikkat çekmektedir.

Tablo 5: İlişkinin Yaşı

2-5 yıl	70	%42,5
6-10 yıl	54	%32,7
11-15 yıl	30	%18,2
16-20 yıl	8	%4,8
21 yıl ve üzeri	3	%1,8
Toplam	165	%100

5.2. Ölçeklerin Geçerlilik Analizleri

Güven, memnuniyet ve ilişkişel öğrenme değişkenlerinin toplam 12 ifade ile ölçülen ortalamaya ve standart sapma değerleri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Ortalama ve Standart Sapmalar

	Ortalama	Standart sapma
Güven	4,086	0,610
Memnuniyet	4,309	0,542
İlişkişel öğrenme	4,028	0,720

Değişkenler arasındaki korelasyonlar (%95 güven aralığında) Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7: Değişkenler Arası Korelasyonlar

	1	2	3
Güven	1		
Memnuniyet	,760**	1	
İlişkişel öğrenme	,392**	,481**	1

** $p < 0,01$ (çift kuyruklu)

Araştırmada kullanılan ölçeklerin birleşme ve ayrılma geçerlilikleri, doğrulayıcı faktör analizi yöntemiyle sınanmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi, kovaryans temelli veya bileşen temelli yapısal eşitlik modelleriyle yapılabilmektedir. Bu yöntemler istatistikî açıdan belirgin farklılık göstermektedir (Tenenhaus, 2008). Bileşen temelli yöntem, kısmi en küçük kareler analizini içermekte ve yazında PLS olarak geçmektedir. PLS analizinin, incelenen kavramsal modelde kuramsal altyapının çok güçlü olmadığı ve değişkenler arası ilişkilerin tahmin gücünü anlamaya dönük araştırmalara uygun olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, araştırmada toplanan verilerin normal dağılım göstermediği, örtük değişkenlerin az sayıda (1-2) gösterge ile ölçülebildiği, örneklem grubunun küçük (30 civarı) olduğu, modelde çok sayıda (50 ve üzeri) ifadenin yer aldığı, yansıtıcı (reflektif) ve oluşturuca (formatif) ölçeklerin bir arada bulunduğu koşullarda bile PLS analizinin kullanışlı olduğu ifade edilmektedir (Hair vd., 2009). Bu açıklamalara dayanarak, araştırmadaki analizlerin PLS yöntemiyle yapılmasına karar verilmiştir.

Birleşme geçerliliği, göstergelerin (ölçek ifadelerinin) yansıttıkları kabul edilen örtük değişkenlere verdiği yüklerin t değerlerinin, %95 güven aralığında, anlamlı olmasıyla sağlanmaktadır. Bir yandan da, göstergelerin örtük değişkenlerle korelasyon katsayılarının (diğer ifadeyle değişkenlere verdikleri yüklerin), göstergenin ait olduğu örtük değişken için 0,5'ten az olması beklenmektedir (Gefen ve Straub, 2005). Analiz sonucu Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Göstergelerin Örtük Değişkenlere Verdiği Yüklerin Anlamlılık Testi

Değişkenler (Örtük)	Göstergeler	Yükler	T değeri	P değeri
Güven	Güven1	0,817	21,226	0,00
	Güven2	0,885	49,093	0,00
	Güven3	0,673	7,336	0,00
	Güven4	0,844	23,889	0,00
Memnuniyet	Memnun1	0,883	36,259	0,00
	Memnun2	0,902	34,941	0,00
	Memnun3	0,935	64,440	0,00
İlişkisel öğrenme	Öğrenme1	0,750	13,881	0,00
	Öğrenme2	0,779	17,654	0,00
	Öğrenme3	0,785	17,093	0,00
	Öğrenme4	0,809	20,031	0,00
	Öğrenme5	0,782	18,216	0,00

Araştırmada ölçülen kavramlara ilişkin göstergelerin birbirleriyle yüksek, diğerleriyle ise düşük seviyede ilişkili olmasını ifade eden ayrılma geçerliliğinin bir koşulu, örtük değişkenlerin açıkladığı ortalama varyansla (AVE) ilgilidir. Açıklanan ortalama varyans, her bir örtük değişken için, göstergenin örtük değişken tarafından çıkarılan varyans toplamının, örtük değişkenin göstergelerine atfedilen ölçüm hatalarına oranıdır (Gefen ve Straub, 2005). Ayrılma geçerliliği, açıklanan ortalama varyansın, her bir örtük değişken için en az 0,5 olması ve bununla birlikte, bu oranın karekökünün, örtük değişkenin diğerleriyle korelasyon katsayısından yüksek olma-

siyla sağlanmaktadır (Fornell ve Larcker, 1981). Değişkenler için açıklanan ortalama varyanslar Tablo 9’da gösterilmiştir. Buna göre tüm oranlar 0,5 düzeyinin üzerindedir.

Tablo 9: Değişkenlerin Açıkladığı Varyans

Değişkenler	Açıklanan ortalama varyans (AVE)
Güven	0,654
Memnuniyet	0,823
İlişkisel öğrenme	0,611

Bu koşulun devamı olarak, açıklanan ortalama varyansların karekökü ile değişkenlerin korelasyon katsayıları da Tablo 10’da karşılaştırılmıştır. Her bir örtük değişken için açıklanan ortak varyansların karekökü üst köşegende, kalın puntolu olarak gösterilmiştir. Buna göre, açıklanan ortalama varyansların karekök değeri, ilgili örtük değişkenin diğerleriyle korelasyon katsayısından yüksektir.

Tablo 10: Değişkenlerin Birbirinden Ayrılması

	1	2	3
Güven	0,809		
Memnuniyet	0,760	0,907	
İlişkisel öğrenme	0,392	0,481	0,781

Ölçeklerin birleşme ve ayrılma geçerlilik testlerinin ardından, güvenilirlik analizlerine geçilmiştir.

5.3. Ölçeklerin Güvenilirlik Analizleri

Ölçeklerin güvenilirliği, farklı zamanlarda ve farklı araştırmacılarca yapılan ölçümlerde aynı sonucu verebilme özelliğini yansıtmaktadır. Bilimsel yazında belirli yaygınlığa ulaşmış çeşitli güvenilirlik analizleri bulunmaktadır. Bu çalışmanın tek bir ölçüm aracı ve tek bir seansta ölçüm içeren araştırma tasarımı göz önüne alındığında, ölçeklerin iç tutarlılık güvenilirliğinin sınanması uygun bulunmuştur (Şencan, 2005).

İç tutarlılık güvenilirliği için sıkça kullanılan yöntemler; madde-toplam puan korelasyonları, Cronbach’ın alfası ve bileşik güvenilirlik değerleridir.

Madde-toplam puan korelasyonu, her bir göstergenin içinde yer aldığı ölçeğin toplam puanıyla korelasyonunu göstermektedir. Bu işlem, madde güvenilirliği olarak da isimlendirilmektedir. Madde-toplam puan korelasyon katsayısının 0,3’ten yüksek olması, ölçekteki göstergelerin iç tutarlılığına işaret eden bulgulardan biridir (Şencan, 2005). Araştırmada kullanılan ölçeklerin madde-toplam puan korelasyonları, Tablo 11’de sunulmuştur. Buna göre, ilk iç tutarlılık testi olumludur.

Tablo 11: Ölçeklerin Madde-Toplam Puan Korelasyonları

Göstergeler	Madde-toplam puan korelasyonları
Güven1	,550
Güven2	,730
Güven3	,561
Güven4	,755
Memnun1	,756
Memnun2	,767
Memnun3	,844
Öğrenme1	,594
Öğrenme2	,643
Öğrenme3	,655
Öğrenme4	,682
Öğrenme5	,643

İç tutarlılık analiz yöntemlerinden bir diğeri Cronbach'ın alfa değeridir. Bu değer, bir ölçeğin içerdiği göstergelerin birbirleriyle ne ölçüde tutarlı olduğu ve bağlı bulunduğu örtük değişkeni ne ölçüde temsil ettiği hakkında bilgi vermektedir (Şencan, 2005). Genel kabul olarak, Cronbach'ın alfa değerinin 0,7 seviyesinin üzerinde olması beklenmektedir (Lowry ve Gaskin, 2014). Araştırmanın ölçeklerine ilişkin alfa değerleri Tablo 12'de gösterilmiştir. Bu verilere göre, ikinci iç tutarlılık testinin sonucu da olumlu bulunmuştur.

Tablo 12: Değişkenlerin Cronbach'ın Alfa Değerleri

Değişkenler	Alfa
Güven	0,825
Memnuniyet	0,892
İlişkisel öğrenme	0,840

İç tutarlılık güvenilirliği testlerinden bir başkası bileşik güvenilirlik katsayısıdır. Bileşik güvenilirlik, örtük değişkene atfedilebilecek ölçüm varyansının oranı, bir diğer ifadeyle, değişken varyansının, değişken ve hata varyansının toplamına oranıdır (Şencan, 2005). İç tutarlılık için, bu değer de 0,7'nin üzerinde olması tavsiye edilmektedir (Lowry ve Gaskin, 2014). Ölçeklerin bileşik güvenilirlik katsayıları Tablo 13'de sunulmuştur. Bu değerler de araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılık güvenilirliğine işaret etmektedir.

Tablo 13: Değişkenlerin Bileşik Güvenilirlikleri

Değişkenler	Bileşik güvenilirlik
Güven	0,882
Memnuniyet	0,933
İlişkisel öğrenme	0,887

Araştırma bulgularını etkileyebilecek diğer bir durum cevaplanmama yanlılığıdır. Cevaplanmama yanlılığı, örneklem grubu içerisinde, araştırmaya katılanlar ile katılmayanlar arasındaki muhtemel varyanstan kaynaklanmaktadır (Bankowska vd., 2015). Bu araştırmadaki etkin dönüş oranının %27,6 olduğu dikkate alındığında, cevap vermeme yanlılığına ilişkin bir test yapılması gerekmiştir. Öte yandan, veriler anonim biçimde toplandığından, örneklem grubundaki işletmelerin hangilerinin araştırmaya katılıp hangilerinin katılmadığına dair bir veri bulunmamaktadır. Buna alternatif yapılabilecek bir analiz olarak, araştırmaya birinci çağrıda katılanlar ile hatırlatma çağrısından sonra katılanların demografik özelliklerinin karşılaştırılması önerilmektedir (Leonidou vd., 2011). Buna göre, analiz edilen 165 gözlem içinden, araştırmaya erken cevap veren 110 işletme ile geç cevap veren 55 işletme, büyüklük, yaş, ihracat geçmişi, ihracat yapılan ülke sayısı ve ihracat hacminin toplam satışlardaki payı ölçütlerine göre karşılaştırılmıştır. Bağımsız grup t testleri sonucu Tablo 14'te gösterilmiştir. İki grup işletme arasında, bu özelliklere göre anlamlı bir fark bulunmadığından, toplanan veriler açısından cevaplanmama yanlılığı ihtimalinin düşük olduğu çıkarımı yapılmıştır.

Tablo 14: Erken ve Geç Cevap Verenlerin Karşılaştırılması

İşletme Özellikleri	Ortalamalar farkı	T değeri	P değeri
İşletmenin büyüklüğü	12,145	,102	0,919
İşletmenin yaşı	-0,291	-,150	0,881
İhracat geçmişi	-0,709	-,445	0,658
İhracat yapılan ülke sayısı	2,791	1,085	0,280
İhracatın satışlardaki payı	3,645	,783	0,436

Ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik testlerinin ardından, değişkenlerin bir üst kavram oluşturmalarına ilişkin analize geçilmiştir.

5.4. İlişki Kalitesinin Sınanması

Önceki bölümlerde, ilişki kalitesinin, güven, memnuniyet ve ilişkisel öğrenme boyutlarından oluşan bir üst kavram şeklinde ele alındığı açıklanmıştı. Bu üst kavramın görgül biçimde hesaplanmasında, özel bir yöntem izlenmesi gerekmiştir. Bu yöntemi aktarmadan önce, araştırmalarda kullanılan ölçeklerin türlerine yönelik genel bir ayırmadan bahsetmek gerekmektedir. Bu ayırım ölçeklerin yansıtıcı (reflektif) veya oluşturuca (formatif) niteliğine dayalıdır. Yansıtıcı ölçekler, göstergelerin örtük değişkenden etkilendiği, onu yansıttığı yaklaşımından yola çıkmaktadır. Keza, bu araştırmadaki üç örtük değişkenin, 12 gösterge tarafından yansıtıldığı kabul edilmiştir. Oluşturuca ölçekler ise, göstergelerin değişkeni etkilediği, onu oluşturduğu varsayımıyla hareket etmektedir. Bu durumda, göstergelerin bir bütünün farklı parçaları olduğu, dolayısıyla aralarında bir korelasyon aranmadığı gibi, bir göstergenin diğerinin yerine geçemeyeceği de vurgulanmaktadır (Coltman vd., 2008). Araştırma ölçekleri belirlenirken, yansıtıcı veya oluşturuca türün benimsenmesi, örtük değişkene kavramsal bakış açısını tamamen değiştirmek anlamına gelmektedir. Öte yandan, oluşturuca ölçeklerin geçerliliğinin nasıl sınanacağı hakkında, yazında genel kabul görmüş bir yol bulunmamaktadır (Diamantopoulos ve Winklhofer, 2001; Freeze ve Raschke, 2007).

Lee ve Cadogan (2013) alt boyutlarının (birinci düzey) yansıtıcı ölçeklerle hesaplandığı bir üst kavramın (ikinci düzey), bu alt boyutlar tarafından oluşturulacağı kabul edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Diğer türlü yaklaşımın, başka bir ifadeyle iki düzeyde de yansıtıcı ölçe-

ğin, yanıtıcı veya anlamsız olacağıın altını çizmektedir. Bu açıdan bakıldığında, birinci düzey değişkenlerin oluşturduğu ikinci düzey değişkenin ölçek geçerliliği için yalın bir kural, alt boyutların üst kavramla kısmi korelasyon katsayılarının, anlamlı ve birbirine yakın olmasıdır (Lowry ve Gaskin, 2014).

Araştırma modelinde, güven, memnuniyet ve ilişkisel öğrenme ile oluşturduğu kabul edilen ilişki kalitesi için yukarıda bahsedilen PLS analizi uygulanmıştır. Buna göre, bu üç alt boyutun üst kavramı olarak varsayılan ilişki kalitesi üzerindeki ağırlıkları %95 güven aralığında anlamlı ve tümü 0,4 seviyesindedir (Tablo 15).

Tablo 15: İkinci Düzey Değişkendeki Ağırlıklar

	Standardize katsayı- lar	T değeri	P değeri
Güven → İlişki kalitesi	0,402	15,313	0,000
Memnuniyet → İlişki kalitesi	0,391	17,679	0,000
İlişkisel öğrenme → İlişki kalitesi	0,406	12,405	0,000

Bu analize ek olarak, ilişki kalitesinin boyutları biçiminde öne sürülen güven, memnuniyet ve ilişkisel öğrenme değişkenlerinin çapraz yükleri hesaplanmıştır. Buna göre, örtük değişkenlere ait gösterge yüklerinin, diğer değişkenlerinkinden yüksek olduğu görülmüştür (Tablo 16).

Tablo 16: İlişki Kalitesi Boyutlarının Çapraz Yükleri

	Güven	Memnuniyet	İlişkisel öğrenme
Güven1	0,817	0,653	0,304
Güven2	0,885	0,632	0,346
Güven3	0,673	0,489	0,275
Güven4	0,844	0,672	0,320
Memnun1	0,734	0,883	0,387
Memnun2	0,653	0,902	0,471
Memnun3	0,693	0,935	0,440
Öğrenme1	0,341	0,437	0,750
Öğrenme2	0,313	0,384	0,779
Öğrenme3	0,381	0,385	0,785
Öğrenme4	0,188	0,352	0,809
Öğrenme5	0,293	0,316	0,782

Tüm bu bulgulara dayanarak, üç boyutlu ilişki kalitesi ölçeğinin ve daha önemlisi bu çalışmadaki kavramsallaştırmanın geçerli olduğu çıkarımı yapılmıştır.

6. Tartışma

Mevcut işletmeler arası ilişki kalitesi yazını incelendiğinde, konuya çeşitli açılardan yaklaşan araştırmalar olduğu görülmektedir. Eserlerde ilişki kalitesine dair farklı tanımlar ile pek çok değişik alt boyutlar bulunmakta ve kavram hakkında bir mutabakattan bahsedilememektedir. Kavramı uluslararası ticaret perspektifinden inceleyen araştırmaların sayısında da, özellikle

son on yıldır artış gözlenmektedir. Öte yandan, ilişki kalitesini uluslararası ticaretin yarattığı özel koşullar çerçevesinde kavramsallaştıran eserler çok sınırlıdır (Leonidou vd., 2014). Bu çalışmada, bahsedilen boşluktan hareketle bir araştırma tasarlanmıştır. İlişki kalitesi; *ilişkide yaşanan sürtüşmenin az, ilişkiden sağlanan faydanın çok olduğuna dair algının derecesi* biçiminde tanımlanmış; kavramın alt boyutlarının *güven, memnuniyet ve ilişki öğrenme* olduğu öngörülmüştür. Bu kavramsallaştırma, Woo ve Ennew'in (2004) işletmeler arası ilişki kalitesinin genel bir perspektif olarak düşünülmesi ve araştırılan bağlama özgün alt boyutlarının tespit edilmesine dair önerisiyle de örtüşmektedir. Diğer yandan, güven ve memnuniyet, ilişki kalitesinin tanımlanmasında en sık kullanılan boyutlar olsa da, ilişki öğrenme kavramı nadiren ele alınmaktadır. Hâlbuki başka çevrelerden gelen işletmeler arasındaki farklılıkların, bir öğrenme kaynağı olduğu varsayımının (Nootboom, 2008) dikkate alınması, bu kapsamdaki çalışmalar için daha makul gözükmektedir. Nitekim bu araştırmanın bulguları, bahsedilen yaklaşımı desteklemektedir.

Uluslararası ticarete ilişki kalitesini inceleyen görgül çalışmalarda olgu -buradaki gibi- farklı alt boyutlardan oluşan bir üst kavram olarak ele alınmaktadır. Örneğin; Nguyen ve Nguyen (2010), Ahamed ve Skallerud (2013), Hoppner vd. (2015), Velez vd. (2015) de bunu nicel olarak sınımış ve geçerli bulmuştur. Öte yandan, bu eserlerde ilgili alt boyutlar belirlenirken önceki çalışmalara referans verilmekte fakat uluslararası ticarete özgü bir kavramsallaştırma öne sürülmemektedir. Hatta Lages vd.'nin (2005) ihracat pazarları için geliştirdiği ilişki kalitesi ölçeğinde bile; bilgi paylaşımı, iletişim kalitesi, uzun dönemli işbirliği yönelimi ve memnuniyet gibi tüm ilişkiler için geçerli olabilecek boyutlar kullanılmıştır. Buna karşın, Skarmeas ve meslektaşları (2008) ile Skarmeas ve Robson (2008) ele aldıkları ilişki kalitesinin güven, bağlılık, memnuniyet ve çatışmasızlık alt boyutlarını, dış ticaret yöneticileriyle yaptıkları görüşmelere dayanarak tespit ettiklerini belirtmişlerdir. Gerçi bu kavramlar da yazındaki ilişki kalitesi tanımları için en sık başvurulan boyutlar arasındadır. Bunların dışında, Raskovic vd. (2013) nispeten dar kapsamlı araştırmalarında, çok uluslu alım-satım ilişkilerinde, ilişki öğrenmenin rolünü vurgulamıştır. Buradan hareketle, bu çalışmada uluslararası ticarete ilişki kalitesi yeniden kavramsallaştırılmış ve buna özgü boyutlar ortaya konmuştur. Elde edilen bilginin, akademik yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

7. Sonuç

Dünya genelinde uluslararası ticaretin hızla gelişmekte olması, işletmeler arası ilişkilerde yeni bir katman yaratmaktadır. İlişkiler uluslararası nitelik kazandığında, işbirliği süreci daha karmaşık hale gelmektedir çünkü mevcut değişken duruma, taraflar ve içinde buldukları ortamlar arasındaki farklılıklar da eklemektedir. İşletmeler arası mesafe, işletmeleri çevreleyen coğrafi, siyasi, ekonomik, teknolojik ve kültürel koşullar altında çeşitli dinamikler yaratmakta ve ilişkideki taraflar arasında özel bir iklim oluşturmaktadır. Bu iklim, işletmelerin rekabet güçlerini dahi etkileyebilmektedir. Dolayısıyla, ilişkilerin derinliğini ve gücünü değerlendirmek hem teorik hem pratik açıdan önem kazanmaktadır. Bunun yöntemlerinden biri işletmeler arası ilişki kalitesine odaklanmaktır.

Bu çalışmada uluslararası ticarete ilişki kalitesinin özgün bir tanımı yapılmış ve alt boyutlarının güven, memnuniyet ve ilişki öğrenme olduğu öne sürülmüştür. Ardından yapılan görgül incelemede, bunu destekleyen bulgular ortaya konmuştur. İlişki öğrenmenin uluslararası ticarete ilişki kalitesinin boyutlarından biri olarak yer bulması bilhassa vurgulanmalıdır. Bu yüzden çalışmanın, ilişki öğrenme olgusunun, uluslararası ticarete işletmeler arası ilişki kalitesindeki rolünü tespit etmesi açısından, özgün değer taşıdığı düşünülmektedir.

Elbette, bu araştırmanın bulguları, kendi kapsamında geçerli olmakta ve bazı kısıtlar içermektedir. Öncelikle, araştırma için nicel yöntem benimsenmiştir. Araştırmanın temel öngörüsü daha çok mantığa ve alanda yapılmış önceki çalışmaların tespitlerine dayanmaktadır. Dolayısıyla, nitel yöntemlerle elde edilecek bilgilerin katkısı bu araştırmaya yeterince yansımamıştır. Ayrıca, veriler kesitsel, diğer bir ifadeyle tek bir seansta toplanmıştır. Bu yüzden, zamana dayalı olarak ilişkilerdeki değişimleri saptamak mümkün olmamıştır. Bunlarla beraber, yazın incelemesinde de çok rastlandığı üzere, birden fazla aktörü içeren ilişki kavramı hakkında sadece tek taraflı veri toplanabilmiştir. İlişkiler sadece satıcı işletmeler açısından değerlendirilmiştir. Araştırmanın bir başka kısıtı, her ne kadar örneklem grubu sistematik şekilde belirlenmiş ve böylece pek çok değişkeni kontrol etme gereği azalmış olsa da, veri tek bir sektör ve tek bir coğrafi bölgeden toplanmıştır. Bu bahsedilen kısıtlar, araştırma bulgularının genellenebilme gücünü düşürmektedir. Öte yandan, araştırma tasarımının sistematik ve istatistikî analizlerin tutarlı olması, araştırmayı kapsamı dâhilinde güçlü kılmaktadır.

Sonuçta, bu araştırma ile uluslararası endüstriyel alım-satım ilişkilerinde, ilişkiyel öğrenmenin ilişkideki rolünün altı çizilmiştir. Benzer çerçevedeki gelecek araştırmalarda, ilişki kalitesinin öncelleri ve sonuçları irdelenirken bu boyutun da dikkate alınması önerilmektedir.

Kaynaklar

- Adler, Paul S. (2001), "Market, Hierarchy, and Trust: The Knowledge Economy and the Future of Capitalism", *Organization Science*, Vol. 12, No. 2: 215-234.
- Ahamed, A.F.M Jalal; Skallerud, Karo (2013), "Effect of Distance and Communication Climate on Export Performance: The Mediating Role of Relationship Quality", *Journal of Global Marketing*, Vol. 26, No. 5: 284-300.
- Ahmed, Farid; Patterson, Paul; Styles, Chris (1999), "The Determinants of Successful Relationships in International Business", *Australasian Marketing Journal*, Vol. 7, No: 1: 5-21.
- Anderson, James C.; Narus, James A. (1984), "A Model of The Distributor's Perspective of Distributor-Manufacturer Working Relationships", *Journal of Marketing*, No. 48: 62-74.
- Anderson, James C.; Narus, James A. (1991), "Partnering as a Focused Market Strategy", *California Management Review*, Vol. 33, No. 3: 95-113.
- Anderson, Erin; Weitz, Barton (1989), "Determinants of Continuity in Conventional Industrial Channel Dyads", *Marketing Science*, Vol. 8, No. 4: 310-323.
- Anderson, James C.; Hakansson, Hakan; Johanson, Jan (1994), "Dyadic Business Relationships Within a Business Network Context", *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 4: 1-15.
- Ambos, Tina C.; Ambos, Björn (2009), "The Impact of Distance on Knowledge Transfer Effectiveness in Multinational Corporations", *Journal of International Management*, No. 15: 1-14.
- Arino, Africa; De la Torre, Jose; Ring, Peter Smith (2001), "Relational Quality: Managing Trust in Corporate Alliances", *California Management Review*, Vol. 44, No. 1: 109-131.
- Arrow, Kenneth (1974). *The Limits of Organization*. New York: Norton.
- Aulakh, Preet S.; Kotabe, Masaaki; Sahay, Arvind (1996), "Trust and Performance in Cross-Border Marketing Partnerships: A Behavioral Approach", *Journal of International Business Studies*, Vol. 27, No. 5: 1005-1032.
- Azdegan, Arash; Dooley, Kevin J.; Carter, Phillip L.; Carter, Joseph R. (2008), "Supplier Innovativeness and the Role of Interorganizational Learning in Enhancing Manufacturer Capabilities", *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 44, No. 4: 14-35.
- Bachman, Reinhard; Zaheer, Akbar (2008), "Trust in inter-organizational relations", (Ed. Steve Cropper, Chris Huxham, Mark Ebers, Peter Smith Ring), *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*, Oxford: Oxford University Press: 533-554.
- Baier, Annette (1985), *Postures of the Mind: Essays on Mind and Morals*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Bankowska, Katarzyna; Osiewicz, Malgorzata; Perez-Duarte, Sebastian (2015), "Measuring Non-Response Bias in a Cross-Country Enterprise Survey", *European Central Bank Statistics Paper Series*, No. 12: 1-28.
- Barry, James M.; Doney, Patricia M. (2011), "Cross-Cultural Examination of Relationship Quality", *Journal of Global Marketing*, No. 24: 305-323.
- Bradach, Jeffrey L.; Eccles, Robert G. (1989), "Price, Authority, and Trust: From Ideal Types to Plural Forms", *Annual Review of Sociology*, No. 15: 97-118.
- Bruggen, Gerrit H.V.; Kacker, Manish; Nieuwlaet, Chantal (2005), "The Impact of Channel Function Performance on Buyer-Seller Relationships in Marketing Channels", *International Journal of Research in Marketing*, No. 22: 141-158.
- Burkert, Michael; Ivens, Björn Sven; Shan, Jialu (2012), "Governance Mechanisms in Domestic and International Buyer-Supplier Relationships: An Empirical Study", *Industrial Marketing Management*, No. 41: 544-556.
- Cambra-Fierro, Jesus J.; Polo-Redondo, Yolanda (2008), "Creating Satisfaction in the Demand-Supply Chain: The Buyers' Perspective", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13, No. 3: 211-224.
- Capon, Noel; Glazer, Rashi (1987), "Marketing and Technology: A Strategic Coalignment", *Journal of Marketing*, Vol. 51, No. 3: 1-14.
- Cater, Tomaz; Cater, Barbara (2010), "Relationship-value-Based Antecedents of Customer Satisfaction and Loyalty in Manufacturing", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 24, No. 8: 585-597.
- Chang, Man-Ling; Cheng, Cheng-Feng; Wu, Wann-Yih (2012), "How Buyer-Seller Relationship Quality Influences Adaptation and Innovation by Foreign MNCs' Subsidiaries", *Industrial Marketing Management*, No. 41: 1047-1057.

- Chinomona, Richard (2013), "Dealer's Legitimate Power and Relationship Quality in Gaunxi Distribution Channel: A Social Rule System Theory Perspective", *International Journal of Marketing Studies*, Vol. 5, No. 1: 42-58.
- Collis, David J. (1991), "A Resource-Based Analysis of Global Competition: The Case of Bearing Industry", *Strategic Management Journal*, No. 12: 49-68.
- Coltman, Tim; Devinney, Timothy M.; Midgley, David F.; Venaik, Sunil (2008), "Formative versus Reflective Measurement Models: Two Applications of Formative Measurement", *Journal of Business Research*, No. 61: 1250-1262.
- Crosby, Lawrence A.; Evans, Kenneth R.; Cowles, Deborah (1990), "Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective", *Journal of Marketing*, No. 54: 68-81.
- Diamantopoulos, Adamantios; Winklhofer, Heidi M. (2001), "Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development", *Journal of Marketing Research*, Vol. 38, No. 2: 269-277.
- Dorsch, Michael J.; Swanson, Scott R.; Kelley, Scott W. (1998), "The Role of Relationship Quality in The Stratification of Vendors as Perceived by Customers", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 26, No. 2: 128-142.
- Dwyer, F. Robert; Oh, Sejo (1987), "Output Sector Munificence Effects on the Internal Political Economy of Marketing Channels", *Journal of Marketing Research*, No. 24: 347-358.
- Dwyer, F. Robert; Schur, Paul H.; Oh, Sejo (1987), "Developing buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, No. 51: 11-27.
- Dyer, Jeffrey H.; Singh, Harbir (1998), "The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage", *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 4: 660-679.
- Fornell, Claes; Larcker, David F. (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1: 39-50.
- Freeze, Ronald D.; Raschke, Robyn L. (2007), "An Assessment of Formative and Reflective Constructs in IS Research", *ECIS 2007 Proceedings*: 1481-1492.
- Fukuyama, Francis (1995), *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York: The Free Press.
- Fynes, Brian; Burca, Sean; Marshall, Donna (2004), "Environmental Uncertainty, Supply Chain Relationship Quality and Performance", *Journal of Purchasing & Supply Management*, No. 10: 179-190.
- Ganesan, Shankar (1994), "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 2: 1-19.
- Gefen, David; Straub, Detmar (2005), "A Practical Guide to Factorial Validity Using PLLS-Graph: Tutorial and Annotated Example", *Communications of the Association for Information Systems*, No. 16: 91-109.
- Geyskens, Inge; Steenkamp, Jan-Benedict E.M.; Kumar, Nirmalya (1999), "A Meta-Analysis of Satisfaction in Marketing Channel Relationships", *Journal of Marketing Research*, Vol. 36, Iss. May: 223-238.
- Geyskens, Inge; Steenkamp, Jan-Benedict E.M. (2000), "Economic and Social Satisfaction: Measurement and Relevance to Marketing Channel Relationships", *Journal of Retailing*, Vol. 76, No. 1: 11-32.
- Gulati, Ranjay; Singh, Harbir (1998), "The Architecture of Cooperation: Managing Coordination Costs and Appropriation Concerns in Strategic Alliances", *Administrative Science Quarterly*, No. 43: 781-814.
- Gulati, Ranjay; Sytch, Maxim (2008), "Does Familiarity Breed Trust? Revisiting the Antecedents of Trust", *Managerial and Decision Economics*, No. 29: 165-190.
- Hair, Joseph F.; Black, William C.; Babin, Barry J.; Anderson, Rolph E. (2009), *Multivariate Data Analysis*. Essex: Pearson.
- Hakansson, Hakan (1982), *International Marketing and Purchasing of Industrial Goods: An Interaction Approach*. New York: Wiley.
- Hakansson, Hakan; Havila, Virpi; Pedersen, Ann-Charlott (1999), "Learning in Networks", *Industrial Marketing Management*, No. 18: 443-452.
- Hennig-Thurau, Thorsten; Gwinner, Kevin P.; Gremler, Dwayne D. (2002), "Understanding Relationship Marketing Outcomes: An Integration of Relational Benefits and Relationship Quality", *Journal of Service Research*, Vol. 4, No. 3: 230-247.
- Holmlund, Maria (2008), "A Definition, Model, and Empirical Analysis of Business-to-Business Relationship Quality", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 19, No. 1: 32-62.

- Hoppner, Jessica J.; Griffith, David A.; White, Ryan C. (2015), "Reciprocity in Relationship Marketing: A Cross-Cultural Examination of the Effects of Equivalence and Immediacy on Relationship Quality and Satisfaction with Performance", *Journal of International Marketing*, Vol. 23, No. 4: 64-83.
- Humphrey, John; Schmitz, Hubert (1998), "Trust and Inter-Firm Relations in Developing and Transition Economies", *The Journal of Development Studies*, Vol. 34, No. 4: 32-61.
- Huntley, Julie K. (2006), "Conceptualization and Measurement of Relationship Quality: Linking Relationship Quality to Actual Sales and Recommendation Intention", *Industrial Marketing Management*, No. 35: 703-714.
- Hutchinson, David; Wellington, William J.; Saad, Mohammed; Cox, Phillip (2011), "Refining Value-Based Differentiation in Business Relationships: A Study of the Higher Order Relationship Building Blocks That Influence Behavioural Intentions", *Industrial Marketing Management*, No. 40: 465-478.
- Ivens, Björn Sven; Pardo, Catherine (2007), "Are Key account Relationships Different? Empirical Results on Supplier Strategies and Customer Reactions", *Industrial Marketing Management*, No. 36: 470-482.
- Jap, Sandy D.; Manolis, Chris; Weitz, Barton A. (1999), "Relationship Quality and Buyer-Seller Interactions in Channels of Distribution", *Journal of Business Research*, No. 46: 303-313.
- Jean, Ruey-Jer; Sinkovics, Rudolf R.; Kim, Daekwan (2010), "Drivers and Performance Outcomes of Relationship Learning for Suppliers in Cross-Border Customer-Supplier Relationships: The Role of Communication Culture", *Journal of International Marketing*, Vol. 18, No. 1: 63-85.
- Johnson, Jean L. (1999), "Strategic Integration in Industrial Distribution Channels: Managing the Interfirm Relationship as Strategic Asset", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 27, No. 1: 4-18.
- Johnston, Wesley J.; Khalil, Shadab; Jain, Megha; Cheng, Julian Ming-Sung (2012), "Determinants of Joint Action in International Channels of Distribution: The Moderating Role of Psychic Distance", *Journal of International Marketing*, Vol. 20, No. 3: 34-49.
- Kang, Bohyeon; Oh, Sejo; Sivadas, Eugene (2013), "Beyond Relationship Quality: Examining Relationship Management Effectiveness", *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 21, No. 3: 273-287.
- Kohtamaki, Marko; Bourlakis, Michael (2012), "Antecedents of Relationship Learning in Supplier Partnerships from the Perspective of an Industrial Customers: The Direct Effects Model", *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 27, No. 4: 299-310.
- Lages, Carmen; Lages, Cristiana Raquel; Lages, Luis Felipe (2005), "The RELQUAL Scale: A Measure of Relationship Quality in Export Market Ventures", *Journal of Business Research*, No. 58: 1040-1048.
- Lahiri, Somnath; Kedia, Ben L. (2011), "Determining Quality of Business-to-Business Relationships: A Study of Indian ITT-Enabled Service Providers", *European Management Journal*, No. 29: 11- 24.
- Lane, Christel; Bachmann, Reinhard (1996), "The Social Constitution of Trust: Supplier Relations in Britain and Germany", *Organization Studies*, Vol. 17, No. 3: 365-395.
- Lee, Nick; Cadogan, John W. (2013), "Problems with Formative and Higher-Order Reflective Variables", *Journal of Business Research*, No. 66: 242-247.
- Leonidou, Leonidas C.; Paliawadana, Dayananda; Chari, Simos; Leonidou, Constantinos N. (2011), "Drivers and Outcomes of Importer Adaptation In International Buyer-Seller Relationships", *Journal of World Business*, No. 46: 527-543.
- Leonidou, Constantinos N.; Leonidou, Leonidas C.; Coudounaris, Dafnis N.; Hultman, Magnus (2013), "Value Differences as Determinants of Importers' Perceptions of Exporters' Unethical Behavior: The Impact on Relationship Quality and Performance", *International Business Review*, No. 22: 156-173.
- Leonidou, Leonidas C.; Barnes, Bradlet R.; Talias, Michael A. (2006), "Exporter-Importer Relationship Quality: The Inhibiting Role of Uncertainty, Distance, and Conflict", *Industrial Marketing Management*, Vol. 35, No. 5: 576-588.
- Leonidou, Leonidas C.; Samiee, Saeed; Aykol, Bilge; Talias, Michael A. (2014), "Antecedents and Outcomes of Exporter-Importer Relationship Quality: Synthesis, Meta-Analysis, and Directions for Further Research", *Journal of International Marketing*, Vol. 22, No. 2: 21-46.
- Levinson, Nanette S.; Asahi, Minoru (1995), "Cross-National Alliances and Interorganizational Learning", *Organizational Dynamics*, Vol. 24, No. 2: 50-63.
- Levitt, Barbara; March, James G. (1988), "Organizational Learning", *Annual Review of Sociology*, No. 14: 319-340.

- Lowry, Paul Benjamin; Gaskin, James (2014), "Partial Least Squares (PLS) Structural Equation Modeling (SEM) for Building and Testing Behavioral Causal Theory: When to Choose It and How To Use It", *IEEE Transactions on Professional Communication*, Vol. 57, No. 2: 123-146.
- Macaulay, Stewart (1963), "Non-Contractual Relations in Business: A Preliminary Study", *American Sociological Review*, No. 28: 55-67.
- Madhok, Anoop (1995), "Revisiting Multinational Firms' Tolerance for Joint Ventures: A Trust-Based Approach", *Journal of International Business Studies*, Vol. 26, No. 1: 117-137.
- Marquardt, Adam J. (2013), "Relationship Quality as a Resource to Build Industrial Brand Equity When Products are Uncertain and Future-Based", *Industrial Marketing Management*, No. 42: 1386-1397.
- Moorman, Christine; Zaltman, Gerald; Deshpande, Rohit (1992), "Relationships between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust within and Between Organizations", *Journal of Marketing Research*, Vol. 29, Iss. August: 314-328.
- Mysen, Tore; Svensson, Goran; Högevoid, Nils (2012), "Relationship Quality-Relationship Value and Power Balance in Business Relationships: Descriptives and Propositions", *Journal of Business-to-Business Marketing*, No. 19: 248-285.
- Nevins, Jennifer L.; Money, R. Bruce (2008), "Performance Implications of Distributor Effectiveness, Trust, and Culture in Import Channels of Distribution", *Industrial Marketing Management*, No. 37: 46-58.
- Nguyen, Trang T.M.; Nguyen, Tho D. (2010), "Learning to Build Quality Business Relationships in Export Markets: Evidence from Vietnamese Exporters", *Asia Pacific Business Review*, Vol. 16, No. 1-2: 203-220.
- Nonaka, Ikujiro (1994), "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, Vol. 5, No. 1: 14-37.
- Nooteboom, Bart (2008), "Learning and Innovation in Inter-Organizational Relationships", (Ed. Steve Cropper, Chris Huxham, Mark Ebers, Peter Smith Ring), *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*, Oxford: Oxford University Press: 608-634.
- Nyaga, Gilbert N.; Whipple, Judith M. (2011), "Relationship Quality and Performance Outcomes: Achieving a Sustainable Competitive Advantage", *Journal of Business Logistics*, Vol. 32, No. 4: 345-360.
- Oba, Beyza; Semerciöz, Fatih (2005), "Antecedents of Trust in Industrial Districts: An Empirical Analysis of Inter-Firm Relations in a Turkish Industrial District", *Entrepreneurship & Regional Development*, No. 17: 163-182.
- Oliver, Richard L. (1980), "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decision", *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, Iss. November: 460-469.
- Oliver, Christine (1990), "Determinants of Interorganizational Relationships: Integration and Future Directions", *Academy of Management Journal*, Vol. 15, No. 2: 241-265.
- Palmatier, Robert W. (2008), "Interfirm Relational Drivers of Customer Value", *Journal of Marketing*, No. 72: 76-89.
- Provan, Keith G.; Sydow, Joerg (2008), "Evaluating Inter-Organizational Relationships", (Ed. Steve Cropper, Chris Huxham, Mark Ebers, Peter Smith Ring), *The Oxford Handbook of Inter-Organizational Relations*, Oxford: Oxford University Press: 691-716.
- Raskovic, Matevz; Ferligoj, Anuska; Brencic, Maja Makovec; Fransoo, Jan C. (2013), "Relationship Learning as a Dimension of Relationship Quality: Tentative Evidence from Transnational Buyer-Supplier Relationships", *Trziste*, No. 25: 37-50.
- Ring, Peter Smith; van de Ven, Andrew H. (1992), "Structuring Cooperative Relationships between Organizations", *Strategic Management Journal*, No. 13: 483-498.
- Ritter, Thomas; Gemünden, Hans Georg (2003), "Interorganizational relationships and networks: An overview", *Journal of Business Research*, Vol. 56, No. 9: 691-697.
- Schurr, Paul H.; Ozanne, Julie L. (1985), "Influences on Exchange Processes: Buyers' Preconceptions of a Seller's Trustworthiness and Bargaining Toughness", *Journal of Consumer Research*, Vol. 11, No. 4: 939-953.
- Selnes, Fred; Sallis, James (2003), "Antecedents and Consequences of Trust and Satisfaction in Buyer-Seller Relationships", *European Journal of Marketing*, Vol. 32, No. 3-4: 305-322.
- Semerciöz, Fatih (2000), *İşletmeler Arası İlişkilerde Şebeke Organizasyon Yapıları ve Endüstriyel Bölgelerdeki Şebeke Organizasyon Yapısında Ortaya Çıkan Güven İlişkisi Üzerine Bir Araştırma* (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Skarmeas, Dionysis; Robson, Mathew J. (2008), "Determinants of Relationship Quality in Importer-Exporter Relationships", *British Journal of Management*, No. 19: 171-184.
- Skarmeas, Dionysis; Katsikeas, Constantine S.; Spyropoulou, Stavroula; Salehi-Sangari, Esmail (2008), "Market and Supplier Characteristics Driving Distributor Relationship Quality in International Marketing Channels of Industrial Products", *Industrial Marketing Management*, No. 37: 23-36.
- Smith, Brock (1998), "Buyer-Seller Relationships: Bonds, Relationship Management, and Sex Type", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 15, No. 1: 76-92.
- Sözüer, Aytuğ (2016), *Uluslararası Ticarete İşletmeler Arası İlişki Kalitesi: Türkiye'deki İhracatçı Firmaların Yurt Dışındaki Müşterileriyle İlişkileri Üzerine Bir Araştırma* (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şencan, Hüner (2005), *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*, Ankara: Seçkin.
- Tenenhaus, Michel (2008), "Component-Based Structural Equation Modeling", *Total Quality Management & Business Excellence*, Vol. 19, No. 7-8: 871-886.
- Terawatanavong, Civilia; Whitwell, Gregory J.; Widing, Robert E.; O'Cass, Aron (2011), "Technological Turbulence, Supplier Market Orientation, and Buyer Satisfaction", *Journal of Business Research*, No. 64: 911-918.
- Thomson, Ann Marie; Perry, James L. (2006), "Collaboration Processes: Inside the Black Box", *Public Administration Review*, No. 6: 20-32.
- TİM [Türkiye İhracatçılar Meclisi] (2015), "Türkiye'nin İlk 1000 İhracatçı Firması 2014", <http://www.tim.org.tr/tr/ihracat-arastirma-raporlari-ilk-1000-ihracatci-arastirmasi.html>, (Erişim: 01.10.2015).
- TÜİK [Türkiye İstatistik Kurumu] (2015), "Girişim Özelliklerine Göre Dış Ticaret İstatistikleri 2014", <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18587>, (Erişim: 17.04.2016).
- TWB [The World Bank] (2017), "World Development Indicators: Merchandise Exports", <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.MRCH.CD.WT>, (Erişim: 23.12.2017).
- Ulaga, Wolfgang; Eggert, Andreas (2006), "Relationship Value and Relationship Quality: Broadening the Nomological Network of Business-to-Business Relationships", *European Journal of Marketing*, Vol. 40, No. 3-4: 311-327.
- UNCTAD [United Nations Conference on Trade and Development] (2017), "World Investment Report 2017, Annex Table 2", http://unctad.org/en/Publications_Library/wir2017_en.pdf, (Erişim: 23.12.2017).
- Ural, Tülin (2009), "The Effects of Relationship Quality on Export Performance", *European Journal of Marketing*, Vol. 43, No. 1-2: 139-168.
- USCB [United States Census Bureau] (2013), "Concentration Ratios", <https://www.census.gov/econ/concentration.html>, (Erişim: 02.04.2016).
- Velez, Maria L.; Sanchez, Jose M.; Florez, Raquel; Alvarez-Dardet, Concha (2015), "How Control System Information Characteristics Affect Exporter-Intermediary Relationship Quality", *International Business Review*, No. 24: 812-824.
- Venkatesh, Viswanath; Bala, Hillol (2012), "Adoption and Impacts of Interorganizational Business Process Standards: Role of Partnering Synergy", *Information System Research*, Vol. 23, No. 4: 1131-1157.
- Williamson, Oliver E. (1979), "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations", *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, No. 2: 233-261.
- Wilson, David T. (1995), "An Integrated Model of Buyer-Seller Relationships", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23, No. 4: 335-345.
- Woo, Ka-shing; Ennew, Christine T. (2004), "Business-to-Business Relationship Quality: An IMP Interaction-Based Conceptualization and Measurement", *European Journal of Marketing*, Vol. 38, No. 9-10: 1252-1271.
- Wu, Fang; Sinkovics, Rudolf R.; Çavuşgil, S. Tamer; Roath, Anthony S. (2007), "Overcoming Export Manufacturers' Dilemma in International Expansion", *Journal of International Business Studies*, No. 18: 283-302.
- Zaheer, Akbar; McEvily, Bill; Perrone, Vincenzo (1998), "Does Trust Matter? Exploring the Effects of Interorganizational and Interpersonal Trust on Performance", *Organization Science*, Vol. 9, No. 2: 141-159.
- Zaheer, Srilata; Zaheer, Akbar (2006), "Trust across Borders", *Journal of International Business Studies*, No. 37: 21-29.
- Zucker, Lynne G. (1986), "Production of Trust: Institutional Sources of Economic Structure, 1840-1920", *Research in Organizational Behavior*, No. 8: 53-111.

Etkinlik ve Etkinliği Belirleyen Faktörler: Havayolu Şirketleri Üzerine Ampirik Bir İnceleme

Kasım Kiracı¹
Veysi Asker²

Etkinlik ve Etkinliği Belirleyen Faktörler: Havayolu Şirketleri Üzerine Ampirik Bir İnceleme

Öz

Bu çalışmanın amacı, havayolu şirketlerinin etkinliklerinin yıllara göre değişimini incelemek ve bu etkinliği belirleyen faktörleri ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda dünyanın farklı bölgelerinde faaliyet gösteren ve verileri 2010-2016 dönemi için süreklilik arz eden 45 havayolu işletmesini ampirik olarak incelenmiştir. Çalışmada havayolu şirketlerinin etkinliklerinin yıllara göre değişimi, veri zarflama analizi kullanılarak araştırılmıştır. Etkinliği belirleyen faktörler ise Tobit regresyon yöntemi aracılığıyla incelenmiştir. Çalışmanın bulguları, analize dâhil edilen on dört havayolu şirketinin ilgili dönemde etkin çıktığını ve diğer havayolu şirketlerine göre daha iyi performansa sahip olduğunu göstermektedir. On havayolu firması ise ilgili dönemlerin tümünde etkin çıkmamıştır. Tobit analiz sonuçları, taşınan toplam yolcu sayısı, doluluk oranı ve Toplam gelir değişkenlerinde meydana gelen pozitif yönlü artışın etkinlik düzeyini arttırdığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Veri Zarflama Analizi, Tobit Regresyon, Havayolu, Etkinlik, Verimlilik

Efficiency and Factors Determining Efficiency: An Empirical Review on Airlines

Abstract

The aim of this study is to examine the yearly changes in the efficiency of airlines and to reveal the factors that determine this efficiency. In this context, 45 airlines operating in different regions of the World, with data for 2010-2016 period, have been examined empirically. The change in the efficiency of airlines over the years was explored using data envelopment analysis (VZA). The factors determining the efficiency were examined through the Tobit regression method. Findings of the study Show that the fourteen airlines involved in the analysis are efficient in the period concerned and have a better performance than other airlines. Ten airlines were not efficient in all of the related periods. Tobit analysis results show that the positive increase in the number of total passengers carried, load factors and total income variables increases the efficiency level.

Keywords: Data Envelopment Analysis, Tobit Regression, Airway, Airline, Efficiency, Productivity

1. Giriş

Ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan birçok faydası olan havayolu taşımacılığı sektörü günümüzde en globalleşmiş sektörlerin başında gelmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile beraber artan küreselleşme havacılığın daha çok gelişmesine ve yaygınlaşmasına neden olmuştur. Ancak havayolu taşımacılığı sektörüne yönelik yapılan sıkı yasal düzenlemeler hava taşımacılığı sektörünün gelişimini dönem dönem engellemiştir. 1978 yılında Amerika'da yaşanan iç hat serbestleşmesi ile birlikte havayolu işletmeleri, filo yapılarını ve uçuş ağlarını genişletme ve bilet fiyatlarını istedikleri şekilde belirleme imkânı bulmuşlardır (Hooper, 1997: 197). Takip eden yıllarda önce Avrupa'da daha sonra birçok bölge ve ülkede serbestleşme ile ilgili yapılan düzenlemeler havayolu taşımacılığı sektörünü rekabetin daha yoğun yaşandığı bir sektör haline getirmiştir. Bununla birlikte havayolu işletmeleri yoğun rekabet ortamında faaliyetlerini devam ettirebilmek için farklı iş modelleri uygulamakta ve stratejiler geliştirmektedirler.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü, kasim.kiraci@iste.edu.tr. Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-2061-171X>

² Araş. Gör., Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivil Havacılık Yönetimi Bölümü, veysi-asker@outlook.com. Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-8969-7822>

Tüm sektörlerde olduğu gibi hava taşımacılığı sektöründe de finansal ve operasyonel performans yönetimi önemli bir yere sahiptir. Özellikle son zamanlarda yaşanan küresel ekonomik krizlerden sonra, finansal ve operasyonel performans yönetimi havayolu işletmeleri için hayati bir öneme sahip olmuştur. Özellikle artan rekabet ve yakıt fiyatlarının dalgalanması havayolu işletmelerini kontrol edebildikleri maliyetleri en aza indirmek ve operasyonel etkinliklerini artırmak için farklı stratejiler geliştirmeye zorlamıştır (Vasigh, 2015: 95).

Havayolu işletmelerinin etkinlik ölçümü ile ilgili literatüre bakıldığında filo yapısı, koltuk kapasitesi, arz edilen koltuk kilometre (ASK), ücretli yolcu kilometre (RPK) ve doluluk oranı gibi operasyonel faktörlerin etkinlik ve verimliliğe etkisinin büyük olduğu görülmektedir.

Havayolu işletmelerinin verimlik ve etkinlik ölçümünün yapıldığı çalışmalara bakıldığında genel olarak ekonometrik modellerin, parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Parametrik yöntemlerden Stokastik sınır etkinliği analizinin (Assaf, 2009), parametrik olmayan yöntemlerden ise veri zarflama analizinin yaygın bir biçimde kullanıldığı görülmektedir (Tavassoli vd., 2014; Lee ve Worthington, 2014).

Bu çalışmanın amacı 45 havayolu işletmesinin 2010-2016 yılları arasındaki verimlik ve etkinlik ölçümünün yapılması ve verimliliği etkileyen faktörlerin tespit edilmesidir. Bu açıdan bu çalışmanın ilerleyen bölümlerinde benzer konularda yapılmış çalışmalar hakkında bilgi verilmiş ve kullanılacak olan VZA ve Tobit regresyon modelinden bahsedilmiştir. Daha sonraki bölümlerde ise kullanılan veriler ve yapılan analizler detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Son bölümde ise sonuç ve öneriler sunulmuştur.

2. Literatür

Alan yazında farklı sektör ya da kamu kurumlarının veri zarflama analizinin kullanılarak analiz edildiği birçok çalışma yapılmıştır. Bunlar arasında Girginer vd., (2007) Türkiye’de sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren firmaları, Yalama ve Sayım (2008) imalat sektöründe faaliyette bulunan şirketleri, Öztürk ve Girginer (2014) Türk tekstil ve hazır giyim firmalarını, Köse vd., (2014) kamu hastanelerinde klinik bölümlerini, Ulucan (2002) İSO500 şirketlerini, Özden (2008) Türkiye’deki vakıf üniversitelerini, Kayalidere ve Kargın (2004) çimento ve tekstil sektörlerinde faaliyet gösteren firmaları veri zarflama analizi yöntemini kullanarak analiz etmiştir.

Veri zarflama analizi havacılık sektöründe faaliyet gösteren firmaların verimlilik ve etkinlik ölçümünde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. VZA hem havalimanı ile ilgili hem de havayolu işletmeleriyle ilgili yapılan etkinlik ölçümü çalışmalarında geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Özellikle havayolu işletmelerinin finansal ve operasyonel etkinlik ölçümünde sadece VZA’nın kullanıldığı birçok çalışma bulunmaktadır (Scheffczyk, 1993; Good vd., 1995; Capobianco ve Fernandes, 2004; Hong ve Zhang, 2010). Bununla birlikte son dönemlerde havayolu işletmelerinin finansal ve operasyonel performans ölçümünde kullanılan iki aşamalı VZA (Zhu, 2011; Lu vd., 2012; Gramani, 2012) ve ilk aşaması VZA, ikinci aşaması regresyon analizlerinden oluşan çalışmalar bulunmaktadır (Sheraga, 2004; Chiou ve Chen, 2006; Greer, 2009; Bhadra, 2009).

Fethi ve diğerlerinin yapmış olduğu çalışmada, Avrupa’daki havayolu taşımacılığı sektöründe 1980’lerin sonunda yaşanan liberalleşme ile birlikte havayolu taşımacılığı sektöründe artan rekabetin etkilerinin araştırılması amacı ile Avrupa merkezli 17 havayolu işletmesinin 1991-1995 yıllarına ait etkinlik ölçümü ilk aşamada VZA ile gerçekleştirilmiştir. İkinci aşamada ise çeşitli değişkenlerin verimlilik üzerindeki etkilerinin açıklanabilmesi amacı ile Tobit regresyon modeli uygulanmıştır. Ampirik bulgular, havayolu işletmelerine devlet tarafından sağlanan sübvansiyonların rekabeti olumsuz etkilediği ve bu durumdan olumsuz etkilenen havayolu işletmelerinin

kapsam ekonomisinden yararlanarak ayakta kalabilecekleri belirtilmiştir. Bu açıdan stratejik ittifaklara üyeliğin, satın alma ve birleşmelerin havayolu işletmeleri tarafından daha fazla tercih edildiğinden bahsedilmiştir (Fethi vd., 2000).

Havayolu işletmelerinin etkinliğinin ölçüldüğü bazı çalışmaların belirli bir ülkede faaliyet gösteren havayolu işletmelerini kapsadığı görülmüştür (Chiou ve Chen, 2006; Lu vd., 2012; Ouellette vd., 2010). Saranga ve Nagpal yapmış oldukları çalışmada, Hindistan'da faaliyet gösteren 13 havayolu işletmesinin 2005-2012 yılları arasındaki finansal ve operasyonel etkinliğini ilk olarak VZA ile ölçmüş sonraki aşamada ise etkinlik üzerinde etkili olan faktörlerin tespit edilmesi amacı ile Tobit regresyon modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda yapısal düzenlemelerle ilgili unsurların havayolu işletmelerinin performansı üzerinde istenmeyen durumlar oluşturduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Hindistan'da faaliyet gösteren düşük maliyetli hava taşımacılığı işletmelerinin operasyonel etkinlik oranlarının diğer havayolu işletmelerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Saranga ve Nagpal, 2016).

Hava taşımacılığı sektöründe verimlilik ve etkinlik ölçümü ile ilgili yapılan bazı çalışmaların dünyanın birçok yerinde faaliyet gösteren havayolu işletmelerini kapsadığı görülmüştür (Arjomandi ve Seufert, 2014; Barbot vd., 2008;). Scheraga, yapmış olduğu çalışmada, dünyanın farklı yerlerinde faaliyet gösteren 38 havayolu işletmesinin 2000 yılındaki finansal ve operasyonel etkinlik ölçümünü VZA aracılığı ile gerçekleştirmiştir. Havayolu işletmelerinin kârlılığını etkileyen faktörlerin tespit edilmesi amacı ile analizin ikinci aşamasında Tobit regresyon modeli kullanılmıştır. Havayolu taşımacılığı sektöründe değişim hızının yüksek olduğu ve havayolu işletmelerinin bu değişime ayak uydurabilmek için finansal yapılarına uygun strateji izlemesi gerektiğinden bahsedilmiştir (Sheraga, 2004). Stratejik kararların havayolu işletmelerinin filo planlamasına olan etkilerinin araştırıldığı çalışmada Merkert ve Hensher, 58 havayolu işletmesinin 2007-2009 yılları arasındaki etkinliğini ilk aşamada veri zarflama analizi ile ölçmüştür. İkinci aşamada ise Tobit regresyon modeli aracılığı ile Havayolu işletmelerinin maliyet ve verimliliklerini etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Uçak büyüklüğü ve farklı uçak tipleri gibi havayolu işletmesinin büyüklüğünü gösteren unsurların hem maliyet etkinliği hem tahsis etkinliği hem de teknik etkinlik açısından önemli olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte ilgili havayolu işletmelerinin sahip olduğu yeni nesil uçakların yakıt tasarrufu dışında teknik etkinlik üzerinde bir etkisi olmadığı ancak maliyet ve tahsis etkinliği açısından önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (Merkert ve Hensher, 2011).

Hava taşımacılığı sektöründe veri zarflama analizi ile ilgili yapılan bazı çalışmaların havayolu işletmelerinin uygulamış olduğu iş modeline göre ayırarak etkinliklerini ölçtüğü görülmüştür (Yu vd., 2016). Lee ve Worthington, geleneksel havayolu işletmeleri ile düşük maliyetli havayolu işletmelerinin etkinliklerini karşılaştırmak amacı ile yapmış oldukları çalışmada 13 düşük maliyetli ve 29 geleneksel havayolu işletmesinin 2001-2005 yılları arasındaki etkinliğini ilk aşamada VZA aracılığı ile ölçmüştür. İkinci aşamada ise verimliliği etkileyen faktörlerin tespit edilmesi amacı ile truncated regresyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonucunda Geleneksel havayolu işletmelerinin düşük maliyetli havayolu işletmeleri ile rekabet edebilmesi için operasyonel faaliyetlerini tekrar gözden geçirmeleri gerektiği belirtilmiştir. Bununla birlikte düşük maliyetli havayolu işletmelerinin etkinlik skorlarının geleneksel havayolu işletmelerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür (Lee ve Worthington, 2014).

Bu çalışmada 2008 yılında ortaya çıkan ve daha sonraki yıllarda etkisini derinden hissettiren küresel finansal krizin havayolu işletmelerine olan etkisinin tespit edilmesi amacı ile dünyanın birçok farklı bölgesinde faaliyet gösteren 45 havayolu işletmesinin 2010-2016 yılları arasındaki

etkinliği ilk aşamada VZA ile ölçülmüştür. İkinci aşamada ise finansal ve operasyonel verimliliği etkileyen faktörlerin tespit edilmesi amacı ile Tobit regresyon modeli uygulanmıştır. İlgili alan yazında 2008'deki küresel finansal krizin havayolu işletmelerinin finansal ve operasyonel performansına olan etkilerinin ölçüldüğü çalışma sayısının az olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte ilgili dönem itibari ile VZA ve Tobit Regresyon analizinin birlikte kullanıldığı çalışma sayısının da az olduğu görülmüştür. Bu açıdan çalışmanın literatüre önemli katkı sağlaması beklenmektedir.

3. Veri ve Yöntem

3.1. Veri Zarflama Analizi

Veri zarflama analizi farklı ölçeklere sahip birçok girdi ve çıktının karşılaştırılmasının zor olduğu durumlarda kullanılan ve ilgili karar verme birimlerinin göreceli etkinlik ölçümlerini yapan doğrusal programlama tabanlı bir ölçüm tekniğidir. Bununla birlikte VZA benzer girdilerin kullanılarak benzer çıktılardan üretilen birden fazla karar verme biriminin etkinliğinin ölçüldüğü durumlarda kullanılan parametrik olmayan bir ölçüm yöntemidir (Ramanathan, 2003: 26; Tütek vd., 2012: 223).

Veri zarflama analizinde analize dâhil edilecek karar verme birimlerinin benzer özellik taşıması, aynı amaç ve hedeflere sahip olması oldukça önemlidir. Ayrıca ilgili karar verme birimlerinin büyüklük ve yoğunluk dışındaki özelliklerinin aynı olması gereklidir (Karsak ve Işcan, 2000: 3).

Veri zarflama analizinde ilgili karar verme birimlerinin göreceli etkinlik ölçümü yapılmakla birlikte kesin etkinlik değerlerine ulaşamamaktadır. Bir başka ifade ile VZA etkin olan birimlerin etkin olmayan birimlere nazaran ne kadar etkin olduklarını ortaya koymaktadır (Yalçiner vd., 2005: 179).

Veri zarflama analizi tekniğinde minimum girdi bileşeni kullanarak maksimum çıktı bileşeni üreten en iyi karar verme birimleri tespit edilmekte ve tespit edilen bu karar verme birimleri etkinlik sınırını oluşturmaktadır. Belirlenen bu etkinlik sınırı referans noktası olarak kabul edilmektedir. Etkin olmayan karar verme birimlerinin etkinlik sınırına olan uzaklıkları radyal olarak ölçülüp oransal olarak ifade edilmektedir (Cook vd., 1996: 2).

Birçok girdi ve çıktıya sahip olan karar verme birimlerinin verimlilik ve etkinliklerinin ölçülmesine imkân tanıyan veri zarflama analizinin kullanılabilmesi için öncelikli olarak karar verme birimlerinin benzer organizasyona ve özelliğe sahip olması gerekmektedir. Kullanılan VZA modelinin ayırıştırma yeteneğinin iyi olabilmesi için kullanılan girdi ve çıktı değişken sayısının fazla olması istenmektedir. Bu açıdan girdi ve çıktı sayısının artırılması etkinliğin daha ayrıntılı bir şekilde tespit edilmesine olanak sağlamaktadır. Ancak seçilen girdi ve çıktı kümesinin ilgili karar verme birimlerinin etkinlik durumunu en iyi şekilde yansıtmaları beklenmektedir. Analize dâhil edilecek çıktı sayısı "s" ise girdi sayısı da "m" ise karar verme birimi sayısının en az $m+s+1$ olması analizin güvenilirliği açısından oldukça önemli bir kısıttır. Başka bir görüşe göre ise karar verme birimi sayısı girdi ve çıktı toplamının en az 2 katına eşit olmalıdır (Atan, 2003: 75). VZA'da "ölçeğe göre sabit getiri" varsayımına dayanan CCR ile "ölçeğe göre değişken getiri" varsayımına dayanan BCC modelleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Ertuğrul ve Işık, 2008: 206).

3.1.1. CCR modeli

İlk defa 1978 yılında kullanılmaya başlanan CCR modeli ölçüğe göre sabit getiri varsayımını temel almaktadır. CCR modelinde karar verme birimlerinin toplam etkinliği ölçülebilmektedir. Ayrıca bir karar verme biriminin CCR modeline göre etkin olabilmesi için hem teknik açıdan hem de ölçük açısından etkin olması gerekmektedir (Lorcu, 2008: 71). CCR modelinin matematiksel gösterimi şu şekildedir (Yolalan, 1993: 46):

$$Q_k = \max \left(\theta + \varepsilon \sum_{i=1}^m S_i^- + \varepsilon \sum_{r=1}^s S_r^+ \right) \quad (1)$$

Kısıtlar,

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} \beta_j + S_i^- - X_{ik} = 0 \quad i = 1, \dots, m \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^n Y_{rj} \beta_j - S_i^- - \beta Y_k = 0 \quad r = 1, \dots, p \quad j = 1, \dots, n \quad i = 1, \dots, m \quad (3)$$

$$\beta_j \geq 0 \quad S_i^- \geq 0 \quad S_r^+ \geq 0$$

3.1.2. BCC modeli

1984 yılında Banker, Charnes ve Rhodes'un CCR modeline, ölçüğe göre değişken getiri varsayımını temel alan konvekslik kısıtını eklemesi ile BCC modeli oluşmuştur. BCC modelinin CCR modelinden ayrılan özelliği sadece teknik etkinliği ölçmesidir. Çıktı odaklı BCC modelinin matematiksel ifadesi şu şekildedir (Cooper vd., 2007: 90):

$$E_o = \text{Max} \left(\theta + \varepsilon \sum_{i=1}^m S_i^- + \varepsilon \sum_{r=1}^p S_r^+ \right) \quad (4)$$

Kısıtlar,

$$\sum_{j=1}^n X_{ij} \beta_j + S_i^- - X_{ik} = 0 \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (5)$$

$$\sum_{j=1}^n y_{rj} \beta_j - \theta Y_{rk} - S_r^+ = 0 \quad r = 1, 2, \dots, p \quad (6)$$

$$\sum_{j=1}^n \beta_j = 1 \quad \beta_j \geq 0 \quad S_i^- \geq 0 \quad S_i^+ \geq 0 \quad j = 1, 2, \dots, n \quad i = 1, 2, \dots, m \quad r = 1, 2, \dots, p \quad (7)$$

3.2. Tobit Modeli

Uygulanan bir regresyon modelinde, bağımlı değişkene ait tüm gözlem değeri elde edilemiyor ya da bağımlı değişkene ilişkin tüm değerleri gözlenebiliyor ancak belli bir aralıkta tanımlanıyor ise (0-1 aralığı gibi) farklı bir tahmin yöntemi kullanılarak model tahmin edilmelidir (Şengül vd., 2013: 87-88). Veri zarflama analizi sonucunda elde edilen etkinlik skorları incelendiğinde, bu etkinlik değerlerinin [0-1] aralığında sınırlandırıldığı görülmektedir. Dolayısıyla sınırlandırılmış olan bağımlı değişken değerleri ve etkinlik değerlerinin dağılım özelliklerini dikkate alan çoklu istatistiksel bir model tarafından analiz edilmesi gerekmektedir (Kaplan ve Çelik, 2007: 103-104). Tobin tarafından 1958 yılında geliştirilen Tobit modeli, bağımlı değişkenini değişim aralığının

herhangi bir nedenden dolayı sınırlandırıldığı durumlarda kullanılabilir (Üçdoruk vd., 2001: 14). Bağımlı değişkene ait bilgilerin yalnızca bazı gözlemler için söz konusu olduğu örneklem türü, sansürlü örneklem olarak bilinmektedir. Bu nedenle Tobit Modeli, sansürlü model ya da kesikli regresyon modeli olarak da adlandırılmaktadır (Gujarati, 2004: 616). Tobit modelinde ya da sansürlü normal regresyon modelinde, gizli (latent) değişken doğrusal, bozucu terimleri sıfır ortalama ve eşit varyansa sahiptir. Tobit modeline ilişkin denklem aşağıdaki gibi yazılabilir (Şengül vd., 2013: 88);

$$y_i^* = x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (i = 1 \dots n)$$

$$y_i = \begin{cases} y_i^* > 0 \text{ ise } y_i = y_i^* \\ y_i^* \leq 0 \text{ ise } y_i = 0 \end{cases} \quad (8)$$

x_i' = Tüm durumlar için gözlenen bağımsız değişken,

$y_i = 0$ 'a eşit ya da 0'dan daha büyük veya daha küçük değerlerle sınırlandırılmış gizli (latent) bağımlı değişken,

β = Tahmin edilecek katsayılar,

ε_i = Hata terimini (bozucu terimi) göstermektedir.

Burada y_i aynı zamanda veri zarflama analizi sonucunda elde edilen etkinlik skorlarını göstermektedir. Veri zarflama analizinde elde edilen etkinlik değerleri [0-1] aralığında sınırlandırıldığından, bu çalışmada sansürlenmiş Tobit modeli kullanılmıştır. Dolayısıyla, üstten (ya da sağdan) 1 noktasında sansürlenmiş Tobit modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$y_i^* = x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (i = 1 \dots n)$$

$$y = \begin{cases} y^* \text{ ise } y^* < 1 \\ 1 \text{ ise } y^* \geq 1 \end{cases} \quad (9)$$

4. Ampirik Bulgular

Bu çalışmada dünyanın çeşitli bölgelerinde faaliyet gösteren 45 havayolu şirketinin etkinlik analizi veri zarflama analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmanın devamında veri zarflama analizinden elde edilen etkinlik skorları, bağımlı değişken olarak kullanılarak etkinliği belirleyen faktörler Tobit modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında havayolu şirketlerine ait veriler 2010-2016 dönemi için incelenmiştir. Havayolu şirketlerine ait verilerin elde edilmesinde farklı veri kaynaklarından yararlanılmıştır. Bu veri kaynaklar; Thomson Reuters Datastream veri tabanı, aylık olarak yayınlanan Flight Airline Business dergisi ve havayolu şirketlerinin faaliyet raporları şeklinde sıralanabilir.

Havayolu şirketlerinin performans analizinde kullanılacak girdi (input) ve çıktının (output) belirlenmesi ve seçimi son derece önemlidir. Bu çalışmada karar verme birimlerinin kullandığı girdileri ve elde edilen çıktıları belirlemek amacıyla literatürde yer alan çalışmalardan yararlanılmıştır. Buna ek olarak havayolu taşımacılığında sıklıkla kullanılan ve havayolu şirketlerinin en temel performans göstergeleri arasında yer alan değişkenler de kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan girdi ve çıktılar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Tablo 1: VZA Analizinde Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenleri

Kısaltma	Girdi (Bağımsız Değişkenler)	Açıklama
EMP	Çalışan Sayısı	Havayolunda çalışan toplam kişi sayısı
ASK	Arz edilen koltuk kilometre	Satışa sunulmuş koltuk sayısı x uçuş mesafesi (km)
FLT	Filo	Havayolunda bulunan toplam uçak sayısı
EXP	Faaliyet giderleri	İlgili dönemde faaliyetlere ilişkin gider toplamı
Kısaltma	Çıktı (Bağımsız Değişkenler)	Açıklama
RPK	Ücretli yolcu kilometre	Ücret karşılığı taşınan yolcu sayısı x uçuş mesafesi (km)
PAX	Yolcu Sayısı	Havayolunun taşıdığı toplam yolcu sayısı
LOAD	Doluluk Oranı	(RPK/ASK)x100
REV	Faaliyet geliri	İlgili dönemde faaliyetlerden elde edilen gelir toplamı
Kısaltma	Bağımlı Değişkenler	Açıklama
PTE	Teknik Etkinlik	Ölçeğe göre değişken getiri varsayımında etkinlik ölçümü
SE	Ölçek Etkinliği	Toplam etkinlik düzeyinin teknik etkinlik düzeyine oranı
TE	Toplam Etkinlik	Ölçeğe göre sabit getiri varsayımında etkinlik ölçümü

4.1. Veri Zarflama Analizi Bulguları

Havayolu işletmelerine ilişkin girdi ve çıktılar belirlendikten sonra 2010-2016 dönemi için havayolu şirketlerinin etkinlik analizi VZA yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Havayolu işletmelerinde veri zarflama analiziyle etkinlik ölçümü ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında iki farklı görüşün olduğu görülmüştür. Birinci görüşe göre, ilgili işletmelerin girdi değişkenleri üzerinde çıktı değişkenlerine nazaran daha fazla etkiye sahip olduğundan dolayı, girdi odaklı VZA modelinin kullanılması gerektiği savunulmaktadır (Saranga ve Nagpal, 2016; Yu vd., 2016). Bir diğer görüşe göre ise ilgili işletmelerin çıktı değişkenleri üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğundan dolayı, çıktı odaklı modelin kullanılması gerektiği savunulmaktadır (Assaf ve Josiassen, 2009; Barros ve Peypoch, 2009; Bhadra, 2009). Bu açıdan çalışmada, kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinden dolayı çıktı odaklı VZA modelinin kullanılmasına karar verilmiştir. Analize dahil edilen havayolu işletmelerinin etkinlik ölçümü DEAP 2.1 ve EMS 1.3 yazılım programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Analize dâhil edilen 45 havayolu şirketinin yıllara göre etkinlik değerleri aşağıdaki tabloda gösterildiği gibidir.

Tablo 2: 2010-2016 Dönemi Havayollarının Etkinlik Skorları (Çıktı odaklı CCR ve BCC modeli)

KOD	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	CCR	BCC	CCR	BCC	CCR	BCC	CCR	BCC	CCR	BCC	CCR	BCC	CCR	BCC
EI	0.988	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SU	0.911	0.911	0.913	0.92	0.969	0.969	0.929	0.93	0.894	0.894	0.907	0.91	0.911	0.929
AM	0.964	0.967	0.976	0.988	0.952	0.974	0.93	0.933	1	1	1	1	1	1
AB	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AC	0.952	0.96	0.972	0.977	0.98	0.989	0.989	0.995	1	1	1	1	1	1
CA	0.966	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AF/KL	0.997	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NZ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AS	0.959	0.963	0.985	0.996	0.941	1	1	1	0.986	1	1	1	1	1
NH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OZ	1	1	1	1	0.998	0.998	0.951	0.953	0.989	0.992	1	1	1	1
AV	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.986	0.991	0.959	0.96
CX	1	1	1	1	0.991	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CI	0.961	0.961	0.936	0.936	0.893	0.929	0.907	0.908	0.911	0.92	0.915	0.927	0.907	0.914
MU	0.935	0.957	0.963	1	0.936	1	0.996	1	0.972	1	0.916	0.928	0.948	0.956
CZ	0.912	0.951	0.944	0.968	0.856	0.952	0.9	0.936	0.902	0.945	0.922	0.93	0.919	0.931
CM	1	1	0.951	0.955	0.909	0.926	1	1	0.956	0.962	0.902	0.91	0.934	0.936
DL	0.963	1	0.981	1	0.976	1	0.976	1	0.958	1	1	1	1	1
U2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BR	0.956	0.959	0.938	0.938	0.923	0.953	0.935	0.947	0.918	0.922	0.948	0.959	0.932	0.937
AY	0.914	0.914	0.877	0.877	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GA	0.8	0.806	0.905	0.91	0.827	0.912	0.858	0.871	0.813	0.83	0.972	0.981	0.944	0.964
G3	1	1	1	1	1	1	0.927	0.946	1	1	1	1	0.974	0.998
HU	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.972	0.985	1	1
HA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
QJ	0.922	0.922	0.934	0.937	0.847	0.935	0.91	0.92	0.938	0.956	0.935	0.964	0.916	0.928
B6	0.937	0.941	0.951	0.953	0.884	0.957	0.932	0.943	0.942	0.951	0.953	0.958	0.96	0.969
KE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.976	0.976	0.977	0.977
LA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
QF	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.973	0.982
SC	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.966	0.978	0.911	0.922
SQ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
WN	0.908	0.989	0.931	1	0.867	1	0.917	1	0.933	1	1	1	0.99	1
TG	0.993	0.994	0.962	0.967	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TK	0.871	0.874	0.883	0.892	0.925	0.93	0.948	0.952	0.921	0.946	0.88	0.907	0.853	0.862
UA	1	1	1	1	0.944	1	0.96	1	0.966	1	0.97	1	0.981	1
VA	0.933	0.933	0.931	0.94	0.907	0.925	0.934	0.934	0.896	0.909	0.924	0.926	0.947	0.949
WS	0.939	0.939	0.928	0.943	0.947	0.984	0.96	0.971	0.951	0.963	0.927	0.948	0.921	0.94

Not: Çalışmada yer tasarrufu sağlamak amacıyla havayolu şirketlerinin isimleri yerine IATA (International Air Transport Association) tarafından verilen ikili kısaltma kodları kullanılmıştır.

Tablo 2’de Veri zarflama analizinin çıktığı odaklı CCR ve BCC modeline göre 2010-2016 yılları arasında yapılan etkinlik ölçümünde SU (Aeroflot), CI (China Airlines), CZ (China Southern), BR (Eva Airways), GA (Garuda Indonesia), QJ (Jet Airways), B6 (Jet Blue Airways), TK (Türk Havayolları), VA (Virgin Australia) ve WS (Westjet Airlines) kodlu havayollarının ilgili dönem itibari ile etkin çıkmadıkları görülmüştür. AB (AirBerlin), NZ (Air Newzealand), AK (AirAsia), NH (All Nippon Airways), U2(EasyJet), LY (El Al Airlines), HA (Hawaiian Airlines), LA (Latam Airlines), LH (Luft-hansa Airlines), D8 (Norwegian Air), QF (Qantas Airways), FR (Ryan Air), SQ (Singapore Airlines) ve OO (SkyWest) kodlu havayollarının etkin oldukları tespit edilmiştir. DL kodlu Delta Havayollarının 2010-2014 döneminde ise çıktığı odaklı CCR modeline göre etkin değilken çıktığı odaklı BCC modeline göre etkin çıktığı görülmüştür. Aynı şekilde EI kodlu Aer Lingus havayolu işletmesinin 2010 yılında çıktığı odaklı CCR modeline göre etkin değilken çıktığı odaklı BCC modeline göre etkin çıktığı tespit edilmiştir. CX kodlu (Cathay Pacific) Havayolunun sadece 2012 yılında etkin çıkmadığı görülmüştür. HU kodlu (Hainan Airlines) havayolunun sadece 2015 ve SK kodlu (SAS Airlines) havayolunun sadece 2016 yılında etkin çıkmadığı tespit edilmiştir. Diğer havayolu işletmelerinin ise verimlilik ve etkinlik durumlarının yıllara göre değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Ayrıca düşük maliyetli havayolu işletmeleri içerisinde B6 (Jet Blue Airways), VA (Virgin Australia) ve WS (Westjet Airlines) kodlu havayollarının ilgili dönem itibari ile etkin çıkmadıkları tespit edilmiştir.

Veri zarflama analizinin süper etkinlik modeli, ilgili havayolu işletmelerini kendi içerisinde en yüksek etkinlik değerine sahip olandan en düşük etkinlik değerine sahip olana doğru sıralama imkânı sunmaktadır. Bu açıdan analize dâhil edilen havayolu işletmelerinin süper etkinlik modeline göre yapılan etkinlik ölçümü sonucunda oluşan etkinlik sıralaması Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: 2010-2016 Dönemi Havayollarının Süper Etkinlik Sıralaması

Sıra	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Sıra	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	FR	D8	D8	AK	AK	LA	AK	24	AF/KL	SU	LH	AS	TG	AS	CX
2	D8	AV	AK	LA	FR	AK	AB	25	TG	AM	OZ	KE	CX	DL	LA
3	SC	AK	LA	LY	EI	FR	FR	26	SQ	AS	AF/KL	AF/KL	SK	SK	DL
4	AK	FR	FR	EI	AM	EI	EI	27	EI	CI	AC	CX	AC	WN	WN
5	OO	SC	LY	D8	LA	LY	OO	28	AM	CM	DL	AC	NH	AC	UA
6	HA	NH	G3	U2	U2	OO	LY	29	CA	BR	CX	DL	OZ	AV	KE
7	UA	HA	AV	OO	LY	U2	CA	30	CI	AY	SU	MU	AS	KE	G3
8	NH	KE	EI	FR	OO	NZ	U2	31	AS	GA	AM	WS	UA	HU	SK
9	SK	SK	NH	QF	AY	AB	AF/KL	32	BR	G3	WS	OZ	MU	GA	B6
10	AV	LY	SC	SQ	D8	AF/KL	NH	33	WS	QJ	UA	UA	CM	UA	AV
11	AB	HU	U2	SK	AB	D8	HA	34	B6	B6	AS	TK	WS	SC	MU
12	LH	SQ	SQ	AY	SQ	QF	TG	35	MU	LA	TK	BR	DL	B6	VA
13	LA	AB	NZ	SC	QF	CA	LH	36	VA	OO	BR	VA	B6	BR	GA
14	G3	U2	OO	AB	HA	HA	AS	37	DL	TG	MU	B6	QJ	QJ	CM
15	CX	LH	KE	AV	NZ	TG	NZ	38	QJ	TK	CM	AM	WN	WS	BR
16	U2	EI	SK	NZ	LH	OZ	SQ	39	AC	VA	VA	SU	TK	VA	WS
17	OZ	OZ	AY	TG	G3	SQ	AC	40	AY	WS	CI	G3	BR	CI	QJ
18	QF	UA	HA	HA	SC	LH	AY	41	SU	AC	B6	QJ	CI	MU	SC
19	CM	CA	QF	CM	KE	AY	AM	42	CZ	DL	WN	CI	VA	SU	SU
20	LY	AF/KL	HU	HU	AV	G3	HU	43	TK	CZ	QJ	WN	SU	CM	CI
21	KE	NZ	TG	NH	CA	CX	D8	44	WN	MU	GA	CZ	CZ	CZ	CZ
22	NZ	CX	CA	LH	HU	NH	OZ	45	GA	WN	CZ	GA	GA	TK	TK
23	HU	QF	AB	CA	AF/KL	AM	QF								

Tablo 3’de VZA’nın süper etkinlik modeline göre yapılan etkinlik ölçüm sıralamasına göre 2010 yılında RyanAir(FR)’in, 2011 ve 2012 yılında Norwegian Air(D8)’in, 2013, 2014 ve 2016 yılında AirAsia(AK)’nın, 2015 yılında ise Latam Airlines(LA)’ın süper etkinlik sıralamasında ilk sırada yer aldığı görülmüştür.

Veri zarflama analizi aracılığı ile etkinlik sınırının altında kalan karar verme birimlerinin etkinlik sınırına ulaşabilmeleri için referans almaları gereken karar verme birimleri tespit edilerek referans kümesi oluşturulmaktadır. Etkin olmayan havayolu işletmelerinin etkin duruma geçebilmesi için referans alması gereken havayolu işletmeleri ve bu havayolu işletmelerinin 2010-2016 yılına ait referans değerleri EK 2’de verilmiştir.

Veri zarflama analizinde etkinlik sınırının altında kalan havayolu işletmelerinin etkinlik sınırına ulaşabilmeleri için mevcut girdi ve çıktı değişkenlerini azaltmaları veya arttırmaları gerekmektedir. Bu açıdan çıktı odaklı CCR ve BCC modeline göre etkinlik sınırının altında kalan havayolu işletmelerinin etkinlik sınırına ulaşabilmeleri için mevcut çıktı değişkenlerini ne kadar değiştirmeleri gerektiği EK-3 ve EK-4’de verilmiştir. Yer tasarrufu sağlanması amacı ile sadece 2010 yılına ait mevcut ve hedef girdi değişkenleri verilmiştir.

4.2. Tobit Model Analiz Bulguları

Havayolu şirketlerinin etkinlik değerleri veri zarflama analizi kullanılarak elde edildikten sonra, etkinlik skorlarını belirleyen faktörlerin ortaya çıkarılması amacıyla Tobit analizi uygulanmıştır. Bu sayede havayollarının etkinliklerini etkileyen faktörler ve etkinlik farklılıklarının nedenlerinin tespit edilmesi amacıyla kurulan regresyon modelleri aşağıdaki gibidir.

Tablo 4: Tobit Regresyon Modelleri

Model 1	$PTE_{it} = \beta_0 + \beta_1 EMP_{it} + \beta_2 ASK_{it} + \beta_3 FLT_{it} + \beta_4 EXP_{it} + \beta_5 RPK_{it} + \beta_6 PAX_{it} + \beta_7 LOAD_{it} + \beta_8 REV_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 2	$SE_{it} = \beta_0 + \beta_1 EMP_{it} + \beta_2 ASK_{it} + \beta_3 FLT_{it} + \beta_4 EXP_{it} + \beta_5 RPK_{it} + \beta_6 PAX_{it} + \beta_7 LOAD_{it} + \beta_8 REV_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 3	$TE_{it} = \beta_0 + \beta_1 EMP_{it} + \beta_2 ASK_{it} + \beta_3 FLT_{it} + \beta_4 EXP_{it} + \beta_5 RPK_{it} + \beta_6 PAX_{it} + \beta_7 LOAD_{it} + \beta_8 REV_{it} + \varepsilon_{it}$

Tablo 4’de oluşturulan Tobit modellerine yer verilmektedir. Buna göre model 1’de teknik etkinliği belirleyen faktörlere göre, model 2’de ölçek etkinliğinin belirleyicileri ve model 3’te ise toplam etkinliği belirleyen faktörler incelenmektedir.

Tablo 5: Tobit Regresyon Model Sonuçları (Etkinsizliğin Kaynakları)

Bağımlı Değişken: PTE (Teknik Etkinsizlik)				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z	p-değeri
Sabit	0.0827	0.156287	0.53	0.597
EMP	-7.54E-07	8.12E-07	-0.93	0.353
ASK	3.73E-09	2.33E-09	1.6	0.11
FLT	-0.000652	0.000125	-5.23	0.000*
EXP	-1.45E-08	5.21E-09	-2.79	0.005*
RPK	-5.92E-09	2.93E-09	-2.02	0.044**
PAX	2.76E-09	6.32E-10	4.37	0.000*
LOAD	0.011554	0.001959	5.9	0.000*
REV	3.22E-08	6.02E-09	5.35	0.000*
Gözlem Sayısı = 315		Log likelihood = 161.305		

Not: *, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyesinde test istatistiğinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 5’de havayolu şirketlerinin teknik etkinliklerini belirleyen faktörlere ilişkin Tobit regresyon analiz sonuçlarına yer verilmektedir. Buna göre havayolu şirketlerinin toplam uçak sayısında (filo), faaliyetlere ilişkin harcamalarda ve ücretli yolcu kilometre tutarında meydana gelen negatif yönlü değişim teknik etkinlik düzeyini azaltmaktadır. Buna karşın, taşınan toplam yolcu sayısı, doluluk oranı ve toplam gelirlerde meydana gelen artış, teknik etkinlik düzeyi üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahiptir.

Tablo 6: Tobit Regresyon Model Sonuçları (Etkinsizliğin Kaynakları)

Bağımlı Değişken: SE (Ölçek Etkinsizliği)				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z	p-değeri
Sabit	0.250999	0.150339	1.67	0.095***
EMP	-1.14E-06	6.44E-07	-1.77	0.077**
ASK	1.98E-09	1.77E-09	1.12	0.263
FLT	-0.000358	0.000084	-4.29	0.000*
EXP	-1.39E-08	3.39E-09	-4.1	0.000*
RPK	-3.43E-09	2.20E-09	-1.56	0.119
PAX	1.33E-09	4.98E-10	2.67	0.008*
LOAD	0.009615	0.001881	5.11	0.000*
REV	2.46E-08	4.13E-09	5.96	0.000*
Gözlem Sayısı = 315		Log likelihood = 171.602		

Not: *, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyesinde test istatistiğinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 6’da havayolu şirketlerinin ölçek etkinliklerini belirleyen faktörlere ilişkin Tobit regresyon analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Bu modelde bağımlı değişken olarak ölçek etkinlik (SE) düzeyi kullanılmıştır. Dolayısıyla bu modelde havayolu şirketlerinin ölçek etkinsizliğini belirleyen faktörler incelenmektedir. Ampirik analiz sonuçları, havayolu şirketlerinin yolcu sayısı, doluluk oranı ve toplam gelirler düzeyinde meydana gelen artışın, ölçek etkinlik düzeyi üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna karşın çalışan sayısı, toplam uçak sayısı (filo) ve faaliyetlere ilişkin harcamalarında meydana gelen negatif yönlü değişimin ölçek etkinlik düzeyini azalttığına işaret etmektedir.

Tablo 7: Tobit Regresyon Model Sonuçları (Etkinsizliğin Kaynakları)

Bağımlı Değişken: TE (Toplam Etkinsizlik)				
Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	z	p-değeri
Sabit	0.947213	0.095592	9.91	0.000*
EMP	-4.68E-07	3.38E-07	-1.39	0.166
ASK	-8.60E-10	1.11E-09	-0.77	0.439
FLT	-0.000152	0.000048	-3.21	0.001*
EXP	-7.25E-09	2.16E-09	-3.36	0.001*
RPK	6.59E-10	1.38E-09	0.48	0.632
PAX	3.31E-10	2.74E-10	1.2	0.228
LOAD	0.001031	0.001191	0.87	0.387
REV	1.14E-08	2.54E-09	4.48	0.000*
Gözlem Sayısı = 315		Log likelihood = 192.635		

Not: *,** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyesinde test istatistiğinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 7’de havayolu şirketlerinin toplam etkinliklerini belirleyen faktörlere ilişkin Tobit regresyon analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Bu modelde bağımlı değişken olarak toplam etkinlik (TE) düzeyi kullanılmıştır. Dolayısıyla havayolu şirketlerinin teknik etkinsizliğini belirleyen faktörler incelenmektedir. Ampirik analiz bulguları, havayolu şirketlerinin toplam uçak sayısında (filo) ve faaliyetlere ilişkin harcamalarında meydana gelen negatif yönlü değişimin toplam etkinlik düzeyini azalttığına işaret etmektedir. Ancak havayolu şirketlerinin toplam gelirler düzeyinde meydana gelen artışın, toplam etkinlik düzeyi üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

5. Sonuç

Bu çalışmada dünyanın birçok farklı bölgesinde faaliyet gösteren toplam 45 havayolu işletmesinin 2010-2016 yılları arasındaki verimlilik ve etkinlik ölçümü ilk aşamada veri zarflama analizi ile gerçekleştirilmiştir. Bir sonraki aşamada ise verimliliği olumlu veya olumsuz etkileyen faktörlerin tespit edilmesi amacı ile Tobit regresyon modeli uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında veri zarflama analizinin ölçeğe göre sabit getiri varsayımını temel alan çıktı odaklı CCR modeli ile ölçeğe göre değişken getiri varsayımını temel alan BCC modeli kullanılmıştır. Veri zarflama analizinin güvenilir sonuçlar vermesi için seçilen çıktı ve girdi değişkenlerinin kendi içerisinde anlamlı olması oldukça önemlidir. Bu açıdan bu çalışmada havayolu işletmelerinin verimlilik ve etkinliklerini doğrudan etkileyen girdi ve çıktı değişkenleri kullanılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre 2010-2016 döneminde ilgili havayolu işletmelerinin sadece 14 tanesinin ele alınan tüm dönem boyunca etkin çıkmıştır. 10 tanesinin ise etkin çıkmadığı görülmüştür. Geri kalan 21 havayolu işletmesinin ise etkinlik durumlarının dalgalı bir seyir izlediği tespit edilmiştir. Veri zarflama analizinin süper etkinlik modeline göre yapılan etkinlik sıralamasına göre Air Asia (AK) havayolu işletmesinin 2010-2016 döneminin tümünde ilk beş içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde Ryan Air (FR), Norwegian Air (D8) ve Latam havayollarının ele alınan dönemin büyük bir kısmında ilk beşte yer aldığı görülmüştür.

Çalışmada havayolu şirketlerinin etkinlik düzeylerini belirleyen faktörlerin ortaya çıkarılması amacıyla Tobit regresyon analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda teknik etkinlik (PTE), ölçek etkin-

liği (SE) ve toplam etkinlik (TE) verileri bağımlı değişken olarak kullanılarak üç farklı model oluşturulmuştur. Çalışmanın bulguları her üç etkinlik düzeyini de etkileyen değişkenlerin benzerlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum çalışmada kurulan modellerin ve belirlenen açıklayıcı değişkenlerin tutarlı olduğuna işaret etmektedir. Çalışmanın ampirik sonuçları aynı zamanda, her üç model içinde toplam uçak sayısında (filo) ve faaliyetlere ilişkin harcamalarda meydana gelen negatif yönlü değişimin etkinlik düzeylerini azalttığını göstermektedir. Buna ek olarak bulgular, taşınan toplam yolcu sayısı, doluluk oranı ve toplam gelir değişkenlerinde meydana gelen pozitif yönlü artışın, teknik ve ölçek etkinlik düzeyini arttırdığını ortaya koymaktadır.

Analize dâhil edilen havayolu sayısı ve incelenen dönem dikkate alındığında bu çalışmanın havacılık alan yazınına ve havayolu şirketlerine önemli katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular, havayolu şirketlerinin yıllara göre etkinlik düzeylerinin incelenmesine ve etkisizliğin nedenlerine dair önemli kanıtlar sunmaktadır. Dolayısıyla havayolu taşımacılığı paydaşlarının etkisizliği azaltmaya ve etkinliği arttırmaya yönelik yöntemler geliştirmeleri, hem havacılık sisteminin gelişimine hem de küresel ekonomik refaha önemli katkılar sağlayabilir.

Kaynaklar

- Arjomandi, Amir; Seufert, Juergen Heinz (2014), "An Evaluation of the World's Major Airlines' Technical and Environmental Performance", *Economic Modelling*, Vol. 41: 133-144.
- Assaf, Albert (2009), "Are U.S. Airlines Really in Crisis", *Tourism Management*, Vol. 30: 916-921.
- Assaf, A. George; Josiassen, Alexander (2009), "The Operational Performance of UK Airlines: 2002-2007", *Journal of Economic Studies*, Vol.38 No.1: 5-16.
- Atan, Murat (2003), "Türkiye Bankacılık Sektöründe Veri Zarflama Analizi ile Bilançoaya Dayalı Mali Etkinlik ve Verimlilik Analizi", *Ekonomik Yaklaşım*, Vol.14 No.48: 171-86.
- Barros, Carlos Pestana; Peypoch, Nicolas (2009), "An Evaluation of European Airlines Operational Performance", *International Journal of Production Economics*, Vol.122 No.2: 525-533.
- Barbot, Cristina; Álvaro, Costa; Sochirca, Elena (2008), "Airlines Performance in the New Market Context: A Comparative Productivity", *Journal of Air Transport Management*, Vol.14 No.5: 270-274.
- Bhadra, Dipasis (2009), "Race to the Bottom or Swimming Upstream: Performance Analysis of US Airlines", *Journal of Air Transport Management*, Vol. 15 No.5: 227-235.
- Capobianco, Heloisa Márcia Pires; Fernandes, Elton (2004), "Capital Structure in the World Airline Industry", *Transportation Research Part A*, Vol.38 No.6: 421-434.
- Chiou, Yu-Chiun; Chen, Yen-Heng (2006), "Route-based Performance Evaluation of Taiwanese Domestic Airlines Using Data Envelopment Analysis", *Transportation Research Part E*, Vol.42 No.2: 116-127.
- Cook, Wade D; Kress, Moshe; Seiford, Lawrence (1996), "Data Envelopment Analysis in the Presence of both Quantitative and Qualitative Factors", *Journal of the Operational Research Society*, Vol.47 No.7: 945-953.
- Cooper, William Wade; Seiford, Lawrence M; Tone, Kaoru (2007), "Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software", Newyork: Springer.
- Ertuğrul, İrfan; Işık Tut, Ayşegül (2008), "İşletmelerin VZA ile Mali Tablolarına Dayalı Etkinlik Ölçümü: Metal Ana Sanayiinde Bir Uygulama", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol.10 No.1: 201-217.
- Fethi, Meryem Duygun; Jackson, Peter; Weyman-Jones, G. Thomas (2000), "Measuring the Efficiency of European Airlines: an Application of DEA and Tobit Analysis. Leicester: Efficiency and Productivity Research Unit", University of Leicester. 1-32.
- Girginer, Nuray; Yalam, Abdullah; Kaygisiz, Zeliha (2007), "Veri zarflama analizi ve kümeleme analizi ile Türkiye sigortacılık sektöründeki firmaların performanslarının karşılaştırılması", *İktisat İşletme ve Finans*, Vol.22 No.261: 100-113.
- Good, H. David; Röller, Lars-Hendrik; Sickles, C. Robin (1995), "Airline Efficiency Differences Between Europe and the US: Implications for the Pace of EC Integration And Domestic Regulation", *European Journal of Operational Research*, Vol.80 No.1: 508-518.
- Gramani, Maria N. Cristina (2012), "Efficiency Decomposition Approach: A Cross-Country Airline Analysis", *Expert Systems with Applications*, Vol.39 No.5: 5815-5819.
- Greer, Mark (2009), "is it the Labor Unions' Fault? Dissecting the Causes of the Impaired Technical Efficiencies of the Legacy Carriers in the United States", *Transportation Research Part A*, Vol.43 No.9-10: 779-789.
- Gujarati, N. Damodar (2004), "Basic Econometrics", *Tata, McGraw-Hill Education*.
- Hong, Seockjin; Zhang, Anming (2010), "An Efficiency Study of Airlines and Air Cargo/Passenger Divisions: A DEA Approach", *World Review of Intermodal Transportation Research*, Vol.3 No.1: 137-149.
- Hooper, Paul (1997), "Liberalising Competition in Domestic Airline Markets in Asia—The Problematic Interface Between Domestic and International Regulatory Policies", *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol.33 No.3: 197-209.
- Kaplan, Muhittin; Çelik, Tuncay (2007), "Türk Sigortacılık Sektöründe Etkinlik ve Etkinliği Belirleyen Faktörler", *İktisat İşletme ve Finans*, Vol.22 No.253: 97-114.
- Karsak, Eyüp Ertuğrul; İşcan, Firuzan (2000), "Çimento Sektöründe Göreli Faaliyet Performanslarının Ağırlık Kısıtlamaları Ve Çapraz Etkinlik Kullanılarak Veri Zarflama Analizi İle Değerlendirilmesi", *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, Vol.2, No.3: 2-10.

- Kayalidere, Koray; Kargin, Sibel (2004), "Çimento ve Tekstil Sektörlerinde Etkinlik Çalışması ve Veri Zarflama Analizi", *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 6, No.3: 196-219.
- Köse, Tunç; Uçkun, Nurullah; Girginer, Nuray (2014), "An Efficiency Analysis of the Clinical Departments of A Public Hospital in Eskisehir By Using DEA", *Global Journal on Advance in Pure & Applied Sciences*, Vol.4, No.1: 252-258.
- Lee, Boon; Worthington, Andrew (2014), "Technical Efficiency of Mainstream Airlines and Low-Cost Carriers: New Evidence Using Bootstrap Data Envelopment Analysis Truncated Regression", *Journal of Air Transport Management*, Vol.38, No. 5: 15-20.
- Lorcu, Fatma (2008), "Veri Zarflama Analizi (Dea) ile Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Sağlık Alanındaki Etkinliklerinin Değerlendirilmesi", Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Lu, Wen-Min; Wang, Wei-Kang; Hung, Shiu-Wan; Lu, En-Tzu (2012), "The Effects of Corporate Governance on Airline Performance: Production and Marketing Efficiency Perspectives", *Transportation Research Part E*, Vol.48, No.2: 529-544.
- Merkert, Rico; Hensher, David (2011), "The Impact of Strategic Management and Fleet Planning on Airline Efficiency – A Random Effects Tobit Model Based on DEA Efficiency Scores", *Transportation Research Part A*, Vol.45, No.7: 686-695.
- Ouellette, Pierre; Petit, Patrick; Tessier- Parent, Louis-Philippe; Vigeant, Stephane (2010), "Introducing Regulation in the Measurement of Efficiency, with An Application to the Canadian Air Carriers Industry", *European Journal of Operational Research*, Vol.200, No.1: 216-226.
- Özden, Ünal Halit (2008) "Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Türkiye'deki Vakıf Üniversitelerinin Etkinliğinin Ölçülmesi", *İstanbul University Journal of the School of Business*, Vol. 37, No.2: 167-185.
- Öztürk, Oğuzhan; Girginer, Nuray (2015), "The Export Efficiency of Turkish Textile and Apparel Firms: An Investigation Employing Data Envelopment Analysis (DEA) and Analytic Hierarchy Process (AHP) Methods", *Journal of Textile & Apparel/Tekstil ve Konfeksiyon*, Vol.25, No.1: 10-23.
- Ramanathan, Ram (2003), "An Introduction to Data Envelopment Analysis A Tool For Performance Measurement", New Delhi: Sage Publications.
- Saranga, Haritha; Nagpal, Rajiv (2016), "Drivers of Operational Efficiency and its Impact on Market Performance in The Indian Airline Industry", *Journal of Air Transport Management*, Vol.53, No.4: 165-176.
- Schefczyk, Michael (1993), "Operational Performance of Airlines: An Extension of Traditional Measurement Paradigms", *Strategic Management Journal*, Vol.14, No.4: 301-317.
- Sheraga, Carl (2004), "Operational Efficiency Versus Financial Mobility in The Global Airline Industry: A Data Envelopment and Tobit Analysis", *Transportation Research Part A*, Vol.38, No.5: 383-404.
- Sengül, Ümran; Eslamian, Seyedhadi; Eren, Miraç (2013), "Türkiye'de İstatistik Bölge Birimleri Sınıflamasına Göre Düzey 2 Bölgelerinin Ekonomik Etkinliklerinin VZA Yöntemi İle Belirlenmesi ve Tobit Model Uygulaması", *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yönetim Bilimleri Dergisi*, Vol.11, No.21: 75-99.
- Tavassoli, Mohammad; Faramarzi, Gholam Reza; Saen, Reza Farzipoor (2014), "Efficiency and Effectiveness in Airline Performance Using A SBM-NDEA Model in the Presence of Shared Input", *Journal of Air Transport Management*, Vol.34, No.1: 146-153.
- Tüttek, Hülya; Gümüüşoğlu, Şevkinaz; Özdemir, Aslı (2012), "Sayısal Yöntemler: Yönetimsel Yaklaşım", İstanbul: Beta.
- Üçdoğru, Şenay; Fahamet, Akın; Hamdi, Emeç (2001), "Türkiye Hanehalkı Eğlence Kültür Harcamalarında Tobit Modelin Kullanımı", *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol.3, No.3: 13-26.
- Ulucan, Aydın (2002), "İSO 500 Şirketlerinin Etkinliklerinin Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi: Farklı Girdi Çıktı Bileşenleri ve Ölçeğe Göre Getiri Yaklaşımları ile Değerlendirmeler", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Vol.57, No.2: 185-202.
- Vasigh, Bazargan (2015). "Foundations Of Airline Finance: Methodology and Practice", New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Yalama, Abdullah; Sayım, Mustafa (2008), "Veri Zarflama Analizi İle İmalat Sektörünün Performans Değerlendirmesi", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol:23, No.1: 89-107
- Yalçın, Kürşat; Atan, Murat; Boztosun, Derviş (2005), "Finansal Oranlarla Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Vol.27, No.1: 1-12.
- Yolalan, Reha (1993), "İşletmeler Arası Görelî Etkinlik Ölçümü", Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları.

- Yu, Ming.-Miin; Chang, Yu-Chun; Chen, Li.-Hsueh (2016), "Measurement Of Airlines' Capacity Utilization and Cost Gap: Evidence From Low-Cost Carriers", *Journal of Air Transport Management*, Vol.53, No.4: 186-198.
- Zhu, Joe (2011), "Airlines Performance Via Two-Stage Network DEA Approach", *Journal of CENTRUM Cathedra*, Vol.4, No.2: 260-269.

EK 1 - Çalışmaya dâhil edilen havayolları ve IATA kodları

KOD	HAVAYOLU	KOD	HAVAYOLU	KOD	HAVAYOLU
EI	AER LINGUS	MU	CHINA EASTERN	LA	LATAM AIRLINES
SU	AEROFLOT	CZ	CHINA SOUTHERN	LH	LUFTHANSA
AM	AEROMEXICO	CM	COPA HOLDINGS	D8	NORWEGIAN AIR
AB	AIR BERLIN	DL	DELTA AIR LINES	QF	QANTAS AIRWAYS
AC	AIR CANADA	U2	EASYJET	FR	RYANAIR
CA	AIR CHINA	LY	EL AL	SK	SAS
AF/KL	AIR FRANCE - KLM	BR	EVA AIRWAYS	SC	SHANDONG AIRLINES
NZ	AIR NEW ZEALAND	AY	FINNAIR	SQ	SINGAPORE AIRLINES
AK	AIRASIA	GA	GARUDA INDONESIA	OO	SKYWEST
AS	ALASKA AIR	G3	GOL LINHAS	WN	SOUTHWEST AIRLINES
NH	ANA HOLDINGS	HU	HAINAN AIRLINES	TG	THAI AIRWAYS
OZ	ASIANA AIRLINES	HA	HAWAIIAN AIRLINES	TK	TURK HAVA YOLLARI
AV	AVIANCA	QJ	JET AIRWAYS	UA	UNITED CONTINENTAL
CX	CATHAY PACIFIC	B6	JETBLUE AIRWAYS	VA	VIRGIN AUSTRALIA
CI	CHINA AIRLINES	KE	KOREAN AIR LINES	WS	WESTJET AIRLINES

EK 2 - Etkin Olmayan Havayolları ve Referans Değerleri Kümesi (2010-2016)

2010		
	CCR	BCC
EI	12 (0.09) 27 (0.47) 33 (0.40)	0
SU	14 (0.14) 20 (0.08) 27 (0.56) 35 (0.09) 43 (0.03)	14 (0.14) 20 (0.06) 27 (0.68) 35 (0.09) 43 (0.03)
AM	9 (0.12) 11 (0.02) 13 (0.04) 20 (0.01) 27 (0.55) 31 (0.21)	9 (0.10) 11 (0.02) 13 (0.01) 27 (0.68) 31 (0.19)
AB	0	0
AC	12 (0.21) 14 (0.41) 20 (0.45) 43 (0.08)	14 (0.47) 20 (0.39) 30 (0.07) 43 (0.08)
CA	12 (1.25) 20 (0.60) 43 (0.12)	0
AF/K L	14 (0.12) 27 (0.04) 32 (0.70) 43 (0.14)	14 (0.11) 21 (0.05) 32 (0.70) 43 (0.14)
NZ	0	0
AK	3	4
AS	20 (0.28) 27 (0.64) 43 (0.05)	20 (0.27) 27 (0.68) 43 (0.05)
NH	5	5
OZ	5	1
AV	1	1
CX	10	9
CI	14 (0.13) 27 (0.77) 43 (0.05)	14 (0.13) 27 (0.82) 32 (0.01) 43 (0.04)
MU	20 (0.68) 25 (0.28) 31 (1.16) 43 (0.05)	11 (0.03) 32 (0.14) 34 (0.14) 35 (0.67) 43 (0.02)
CZ	20 (0.11) 31 (1.25) 35 (0.64) 43 (0.06)	19 (0.09) 32 (0.08) 34 (0.05) 35 (0.74) 43 (0.05)
CM	0	0
DL	14 (1.57) 31 (0.27) 35 (1.49) 43 (0.16)	2
U2	14	10
LY	0	3
BR	12 (0.03) 14 (0.06) 27 (0.81) 32 (0.03) 43 (0.01)	11 (0.02) 14 (0.05) 21 (0.23) 27 (0.67) 32 (0.02) 43 (0.01)
AY	12 (0.04) 20 (0.03) 27 (0.72) 36 (0.09) 43 (0.03)	12 (0.06) 20 (0.01) 27 (0.80) 36 (0.10) 43 (0.02)
GA	20 (0.14) 27 (0.54) 33 (0.10) 35 (0.02) 43 (0.01)	20 (0.09) 27 (0.62) 33 (0.26) 35 (0.02) 43 (0.01)
G3	1	0
HU	0	0
HA	15	12
QJ	14 (0.04) 20 (0.07) 27 (0.72) 35 (0.06) 43 (0.02)	14 (0.04) 20 (0.06) 27 (0.82) 35 (0.06) 43 (0.02)
B6	20 (0.43) 27 (0.33) 35 (0.17) 43 (0.02)	20 (0.42) 27 (0.40) 35 (0.17) 43 (0.02)
KE	0	1
LA	6	3
LH	4	6
D8	2	2
QF	1	3
FR	9	10
SK	1	1
SC	0	0
SQ	14 (0.79) 27 (0.10) 32 (0.03) 43 (0.02)	11 (0.01) 14 (0.78) 21 (0.17) 32 (0.03) 43 (0.01)
OO	0	0
WN	35 (1.11) 43 (0.20)	19 (0.19) 35 (0.74) 43 (0.07)
TG	9 (0.73) 14 (0.44)	9 (0.52) 14 (0.44) 35 (0.04)
TK	14 (0.10) 20 (0.35) 27 (0.06) 31 (0.33) 35 (0.02) 43 (0.04)	9 (0.00) 14 (0.08) 20 (0.33) 27 (0.19) 31 (0.34) 35 (0.02) 43 (0.03)
UA	19	17
VA	9 (0.09) 11 (0.01) 20 (0.19) 27 (0.58) 31 (0.01) 34 (0.05)	9 (0.11) 11 (0.01) 20 (0.18) 27 (0.65) 31 (0.00) 34 (0.05) 43 (0.00)
WS	20 (0.04) 27 (0.78) 35 (0.09) 43 (0.03)	20 (0.02) 27 (0.82) 33 (0.04) 35 (0.09) 43 (0.03)

2011		
	CCR	BCC
EI	1	1
SU	14(0.112) 13(0.283) 7(0.015) 20(0.392) 8(0.219)	14(0.143) 20(0.319) 26(0.317) 27(0.205) 32(0.016)
AM	31 (0.053) 13 (0.155) 9 (0.255) 8 (0.501)	9(0.248) 27(0.018) 13(0.160) 8(0.574)
AB	4	4
AC	14 (0.470) 7 (0.066) 43 (0.020) 20 (0.579)	14(0.456) 7(0.040) 43(0.036) 19(0.033) 20(0.434)
CA	6	6
AF/KL	7	7
NZ	8	8
AK	9	9
AS	27 (0.162) 13 (0.399) 20 (0.468)	26(0.502) 27(0.134) 43(0.001) 20(0.362) 32(0.001)
NH	11	11
OZ	12	12
AV	13	13
CX	14	14
CI	13 (0.06) 20 (0.07) 14 (0.02) 7 (0.03) 8 (0.8)	27(0.21) 7(0.04) 20(0.06) 13(0.021) 14(0.045) 8(0.61)
MU	9 (0.7) 31 (1.09) 13 (0.39) 34(0.16) 20 (0.4)	16
CZ	20 (1.218) 13(0.616) 43 (0.125) 7 (0.032)	35(0.242) 20(0.459) 32(0.013) 19(0.042) 40(0.027)35(0.217)
CM	35 (0.006) 13 (0.191) 9 (0.519) 37 (0.268)	35(0.002) 13(0.185) 9(0.534) 37(0.280)
DL	9 (2.192) 20 (1.869) 13 (0.282) 14 (1.672)	19
U2	20	20
LY	21	21
BR	14 (0.015) 8 (0.200) 27 (0.71) 7 (0.046) 20 (0.01)	7(0.046) 20(0.015) 8(0.196) 14(0.015) 27(0.728)
AY	27 (0.7) 7 (0.01) 26 (0.08) 14 (0.052) 20 (0.03)	27(0.806) 7(0.017) 14(0.052) 20(0.035) 26(0.090)
GA	20 (0.063) 33 (0.340) 4 (0.05) 27 (0.05) 26 (0.49)	20(0.095) 30(0.017) 27(0.117) 33(0.297) 26(0.474)
G3	25	25
HU	26	26
HA	27	27
QJ	27 (0.41) 13 (0.06) 9 (0.230) 14 (0.06) 20 (0.23)	27(0.45) 26(0.06) 13(0.02) 20(0.24) 38(0.05) 9(0.15)
B6	9 (0.160) 35 (0.083) 13 (0.124) 20 (0.636)	9(0.15) 26(0.09) 20(0.6) 35(0.09) 13(0.05)
KE	30	30
LA	31	31
LH	32	32
D8	33	33
QF	34	34
FR	35	35
SK	36	36
SC	37	37
SQ	38	38
OO	39	39
WN	13 (0.565) 35 (0.358) 20 (2.250)	40
TG	9 (0.649) 38 (0.496)	9(0.464) 35(0.033) 38(0.503)
TK	13 (0.3) 14 (0.3) 20 (0.19) 9 (0.53) 38 (0.04) 35 (0.08)	14(0.15) 13(0.28) 35(0.12) 38(0.149) 20(0.267)
UA	43	43
VA	26 (0.1) 7 (0.1) 20 (0.23) 27 (0.62) 14 (0.03)	14(0.01) 27(0.69)6(0.02) 20(0.25) 7(0.01)
WS	20 (0.25) 13 (0.04) 26 (0.24) 37 (0.17) 27 (0.29)	26(0.311) 35(0.003) 27(0.459) 20(0.226)

2012		
	CCR	BCC
EI	2	3
SU	6 (0.35) 9 (0.06) 13 (0.06) 23 (0.45) 31 (0.05) 38 (0.02)	6 (0.34) 9 (0.06) 13 (0.06) 23 (0.47) 31 (0.05) 38 (0.01)
AM	8 (0.48) 9 (0.34) 27 (0.07) 31 (0.04)	1 (0.15) 8 (0.54) 9 (0.29) 31 (0.02)
AB	0	0
AC	6 (0.30) 9 (0.66) 34 (0.04) 38 (0.45)	6 (0.18) 19 (0.03) 20 (0.26) 31 (0.06) 34 (0.01) 38 (0.45)
CA	9	3
AF/KL	31 (1.16) 34 (1.02) 38 (0.08)	0
NZ	1	1
AK	19	11
AS	6 (0.09) 9 (0.97) 26 (0.19) 31 (0.05) 35 (0.01)	0
NH	1	1
OZ	11 (0.03) 20 (0.02) 23 (0.54) 30 (0.13) 33 (0.24) 34 (0.05)	11 (0.03) 20 (0.02) 23 (0.54) 30 (0.13) 33 (0.24) 34 (0.05)
AV	3	4
CX	9 (0.41) 31 (0.11) 34 (0.04) 38 (0.82)	0
CI	9 (0.49) 21 (0.21) 31 (0.12) 38 (0.13)	9 (0.47) 21 (0.29) 31 (0.12) 38 (0.13)
MU	9 (2.63) 31 (0.67) 38 (0.22)	0
CZ	9 (3.03) 26 (0.25) 31 (0.72)	19 (0.18) 31 (0.56) 35 (0.25)
CM	1 (0.31) 9 (0.41) 13 (0.22) 35 (0.01)	1 (0.32) 9 (0.47) 13 (0.21)
DL	6 (0.70) 9 (3.50) 20 (0.68) 38 (1.27)	3
U2	4	5
LY	3	3
BR	9 (0.29) 21 (0.53) 31 (0.07) 34 (0.04) 38 (0.04)	9 (0.28) 21 (0.58) 31 (0.07) 34 (0.04) 38 (0.03)
AY	4	3
GA	9 (0.61) 13 (0.01) 26 (0.26) 31 (0.09)	9 (0.60) 13 (0.01) 26 (0.25) 31 (0.09) 37 (0.05)
G3	0	0
HU	7	3
HA	1	1
QJ	9 (0.84) 21 (0.01) 31 (0.06) 38 (0.08)	9 (0.83) 21 (0.03) 31 (0.06) 38 (0.08)
B6	6 (0.08) 9 (1.56) 20 (0.03) 26 (0.11) 35 (0.06)	9 (0.31) 20 (0.57) 31 (0.03) 35 (0.08)
KE	1	1
LA	13	10
LH	0	0
D8	2	1
QF	7	4
FR	5	4
SK	0	0
SC	0	1
SQ	11	7
OO	0	0
WN	9 (3.34) 20 (0.81) 26 (1.34) 31 (0.03)	0
TG	0	0
TK	6 (0.12) 9 (0.54) 31 (0.06) 35 (0.24) 38 (0.26)	9 (0.08) 19 (0.00) 20 (0.31) 31 (0.12) 35 (0.21) 38 (0.28)
UA	6 (0.44) 9 (5.43) 34 (0.79) 38 (0.67)	0
VA	1 (0.32) 6 (0.14) 9 (0.45) 23 (0.05) 26 (0.01) 34 (0.02)	1 (0.35) 6 (0.14) 9 (0.44) 23 (0.04) 26 (0.01) 34 (0.02)
WS	6 (0.03) 9 (0.43) 23 (0.09) 26 (0.30) 33 (0.14) 35 (0.04)	9 (0.23) 13 (0.00) 20 (0.07) 26 (0.39) 27 (0.27) 35 (0.03) 38 (0.01)

2013		
	CCR	BCC
EI	5	5
SU	8 (0.07) 20 (0.41) 21 (0.02) 27 (0.04) 34 (0.32) 38 (0.07)	20 (0.39) 21 (0.09) 23 (0.03) 27 (0.11) 34 (0.33) 38 (0.05)
AM	1 (0.14) 8 (0.53) 9 (0.18) 13 (0.06) 20 (0.03)	1 (0.20) 8 (0.50) 9 (0.21) 13 (0.09)
AB	1	0
AC	8 (0.55) 20 (0.31) 34 (0.12) 38 (0.49)	14 (0.04) 19 (0.03) 20 (0.28) 34 (0.13) 38 (0.51)
CA	1	1
AF/KL	0	0
NZ	9	3
AK	5	5
AS	2	1
NH	0	0
OZ	1 (0.27) 6 (0.09) 20 (0.05) 23 (0.41) 34 (0.10)	1 (0.36) 6 (0.09) 20 (0.03) 23 (0.42) 34 (0.09)
AV	2	2
CX	2	2
CI	8 (0.60) 14 (0.06) 20 (0.12) 21 (0.11) 34 (0.02)	8 (0.54) 14 (0.05) 20 (0.11) 21 (0.27) 34 (0.03)
MU	4 (1.60) 8 (0.71) 20 (0.26) 31 (0.12)	0
CZ	20 (1.32) 34 (0.45)	19 (0.21) 20 (0.50) 34 (0.29)
CM	1	1
DL	8 (4.62) 20 (2.40) 34 (0.19) 38 (0.10)	3
U2	18	13
LY	5	4
BR	8 (0.31) 20 (0.11) 21 (0.47) 31 (0.06)	8 (0.17) 20 (0.11) 21 (0.65) 31 (0.08)
AY	1	2
GA	1 (0.05) 9 (0.06) 20 (0.12) 26 (0.47) 31 (0.01) 37 (0.17)	1 (0.20) 9 (0.02) 20 (0.11) 26 (0.43) 31 (0.00) 37 (0.24)
G3	9 (0.11) 13 (0.09) 20 (0.49) 37 (0.11)	9 (0.25) 13 (0.13) 20 (0.40) 37 (0.22)
HU	3	3
HA	2	2
QJ	20 (0.18) 21 (0.60) 27 (0.11) 35 (0.03) 38 (0.01)	20 (0.19) 21 (0.43) 27 (0.38) 38 (0.01)
B6	9 (0.16) 20 (0.75) 35 (0.03)	9 (0.24) 20 (0.75) 35 (0.01)
KE	0	0
LA	3	2
LH	0	0
D8	0	0
QF	9	6
FR	2	2
SK	0	0
SC	2	2
SQ	5	4
OO	0	0
WN	10 (0.93) 20 (1.88) 34 (0.03)	0
TG	0	0
TK	8 (0.03) 20 (0.95) 38 (0.29)	19 (0.06) 20 (0.62) 35 (0.08) 38 (0.24)
UA	8 (3.96) 14 (0.19) 20 (1.75) 34 (0.57)	0
VA	1 (0.22) 18 (0.40) 20 (0.21) 26 (0.03) 34 (0.07)	1 (0.32) 18 (0.40) 20 (0.19) 26 (0.02) 34 (0.07)
WS	1 (0.22) 9 (0.25) 10 (0.17) 20 (0.13) 21 (0.03) 26 (0.19)	1 (0.29) 9 (0.24) 10 (0.17) 20 (0.13) 26 (0.17)

2014		
	CCR	BCC
EI	3	4
SU	8 (0.15) 14 (0.33) 20 (0.41)	8 (0.31) 14 (0.30) 20 (0.39)
AM	10	5
AB	2	0
AC	3 (0.38) 4 (0.02) 20 (0.21) 35 (0.06) 38 (0.68)	0
CA	0	0
AF/KL	1	1
NZ	5	4
AK	1	1
AS	3 (0.41) 20 (0.32) 21 (0.13) 26 (0.16)	0
NH	20 (0.46) 32 (0.12) 34 (0.52)	0
OZ	1 (0.33) 20 (0.06) 23 (0.27) 30 (0.16) 34 (0.13)	1 (0.38) 20 (0.06) 23 (0.29) 30 (0.15) 34 (0.13)
AV	0	0
CX	5	4
CI	7 (0.00) 8 (0.54) 14 (0.07) 20 (0.11) 23 (0.19)	7 (0.00) 8 (0.60) 14 (0.05) 20 (0.11) 23 (0.24)
MU	4 (0.15) 8 (1.11) 31 (0.50) 35 (0.54)	31 (0.01) 32 (0.26) 35 (0.70) 38 (0.04)
CZ	3 (3.67) 20 (0.03) 35 (0.23)	20 (0.39) 31 (0.19) 40 (0.19) 43 (0.22)
CM	3 (0.31) 9 (0.28) 27 (0.37) 35 (0.01)	1 (0.06) 3 (0.31) 9 (0.33) 27 (0.29)
DL	3 (0.16) 14 (1.20) 20 (2.41) 34 (0.37)	0
U2	17	11
LY	4	2
BR	8 (0.84) 14 (0.02) 20 (0.06)	8 (0.95) 14 (0.00) 20 (0.05)
AY	2	2
GA	1 (0.39) 20 (0.19) 21 (0.07) 26 (0.12) 31 (0.07)	1 (0.71) 3 (0.01) 20 (0.21) 31 (0.07)
G3	0	0
HU	2	0
HA	3	3
QJ	20 (0.27) 21 (0.69) 35 (0.02)	20 (0.25) 21 (0.73) 35 (0.02)
B6	3 (0.15) 20 (0.52) 27 (0.17) 35 (0.12)	3 (0.14) 20 (0.51) 27 (0.23) 35 (0.12)
KE	1	1
LA	3	5
LH	1	1
D8	0	0
QF	4	1
FR	9	5
SK	0	0
SC	0	0
SQ	2	1
OO	0	0
WN	3 (1.42) 20 (1.45) 35 (0.22)	1
TG	0	0
TK	3 (0.60) 20 (0.20) 35 (0.31) 38 (0.40)	3 (0.04) 14 (0.41) 20 (0.13) 31 (0.02) 35 (0.36) 43 (0.04)
UA	3 (1.93) 14 (0.41) 20 (1.85) 34 (0.79)	2
VA	1 (0.14) 8 (0.11) 20 (0.25) 21 (0.37) 31 (0.04)	1 (0.22) 8 (0.07) 20 (0.24) 21 (0.43) 31 (0.04)
WS	3 (0.13) 20 (0.20) 27 (0.64) 35 (0.01)	3 (0.12) 20 (0.19) 27 (0.68) 35 (0.01)

2015		
	CCR	BCC
EI	1	4
SU	8 (0.55) 14 (0.17) 35 (0.26) 41 (0.10)	5 (0.13) 8 (0.45) 14 (0.11) 35 (0.24) 41 (0.06)
AM	3	3
AB	0	0
AC	8 (0.04) 12 (0.08) 14 (0.65) 34 (0.03) 35 (0.18)	8 (0.07) 12 (0.09) 14 (0.64) 34 (0.02) 35 (0.17)
CA	1	1
AF/KL	0	0
NZ	16	10
AK	2	2
AS	3	2
NH	0	0
OZ	2	2
AV	3 (0.08) 8 (0.52) 20 (0.24) 31 (0.02) 39 (0.06)	3 (0.48) 8 (0.11) 20 (0.14) 32 (0.01) 36 (0.26)
CX	6	5
CI	8 (0.62) 14 (0.06) 21 (0.15) 31 (0.03) 35 (0.07)	8 (0.39) 14 (0.08) 20 (0.02) 21 (0.44) 31 (0.03) 35 (0.05)
MU	8 (1.80) 19 (0.11) 20 (0.49) 35 (0.13)	19 (0.13) 20 (0.05) 32 (0.10) 34 (0.22) 35 (0.50)
CZ	8 (0.34) 10 (0.15) 19 (0.37) 35 (0.09)	8 (0.36) 10 (0.18) 19 (0.36) 35 (0.09)
CM	8 (0.01) 9 (0.11) 27 (0.76) 35 (0.04)	9 (0.20) 21 (0.07) 27 (0.71) 35 (0.02)
DL	4	4
U2	9	8
LY	4	6
BR	8 (0.02) 14 (0.15) 21 (0.77) 35 (0.02)	8 (0.04) 14 (0.14) 21 (0.79) 35 (0.02)
AY	0	0
GA	3 (0.53) 8 (0.04) 20 (0.24) 31 (0.01) 39 (0.09)	1 (0.23) 3 (0.43) 20 (0.24) 31 (0.01) 39 (0.08)
G3	0	0
HU	8 (0.45) 10 (0.00) 20 (0.34) 35 (0.20)	8 (0.45) 20 (0.33) 21 (0.01) 35 (0.20)
HA	2	2
QJ	8 (0.09) 20 (0.01) 21 (0.68) 31 (0.03) 35 (0.16)	8 (0.06) 20 (0.02) 21 (0.73) 31 (0.03) 35 (0.16)
B6	10 (0.54) 19 (0.01) 20 (0.32) 35 (0.10)	10 (0.58) 19 (0.00) 20 (0.32) 35 (0.10)
KE	6 (0.25) 12 (0.44) 34 (0.15) 38 (0.12)	6 (0.24) 12 (0.50) 34 (0.15) 35 (0.00) 38 (0.10)
LA	5	3
LH	0	2
D8	0	0
QF	4	4
FR	13	13
SK	0	2
SC	1 (0.46) 8 (0.03) 9 (0.32) 20 (0.01) 39 (0.11)	1 (0.56) 9 (0.34) 39 (0.10)
SQ	1	1
OO	4	3
WN	19 (0.14) 20 (1.69) 34 (0.16)	0
TG	1	1
TK	8 (1.31) 14 (0.20) 35 (0.45)	14 (0.33) 19 (0.02) 34 (0.15) 35 (0.50)
UA	8 (0.57) 14 (0.70) 34 (1.48) 35 (1.00)	0
VA	3 (0.01) 8 (0.70) 20 (0.15) 31 (0.00) 39 (0.05)	1 (0.11) 3 (0.10) 8 (0.59) 20 (0.12) 36 (0.04) 39 (0.03)
WS	8 (0.31) 21 (0.11) 27 (0.44) 35 (0.10)	1 (0.03) 8 (0.26) 21 (0.07) 27 (0.54) 35 (0.09)

2016		
	CCR	BCC
EI	6	6
SU	9 (0.67) 10 (0.00) 27 (1.84) 35 (0.24)	5 (0.23) 9 (0.03) 10 (0.35) 35 (0.39)
AM	1	0
AB	0	0
AC	1	3
CA	2	1
AF/KL	4	4
NZ	0	0
AK	6	4
AS	7	6
NH	2	2
OZ	1	1
AV	1 (0.59) 10 (0.02) 20 (0.27) 32 (0.03) 39 (0.05)	1 (0.65) 10 (0.00) 20 (0.26) 32 (0.03) 39 (0.05)
CX	2	2
CI	7 (0.05) 14 (0.05) 21 (0.76) 35 (0.06)	7 (0.05) 14 (0.04) 21 (0.85) 35 (0.06)
MU	10 (1.15) 20 (0.02) 32 (0.18) 35 (0.34)	7 (0.02) 10 (0.43) 19 (0.16) 32 (0.12) 35 (0.27)
CZ	10 (1.99) 27 (0.59) 32 (0.07) 35 (0.21)	5 (0.05) 10 (0.51) 19 (0.32) 35 (0.12)
CM	9 (0.30) 20 (0.05) 21 (0.18) 27 (0.43)	9 (0.27) 21 (0.24) 27 (0.47) 35 (0.01)
DL	0	4
U2	12	9
LY	5	5
BR	14 (0.17) 21 (0.74) 35 (0.04)	14 (0.17) 21 (0.80) 35 (0.03)
AY	0	0
GA	1 (0.41) 20 (0.32) 31 (0.09) 39 (0.02)	1 (0.60) 20 (0.30) 31 (0.06) 39 (0.03)
G3	1 (0.03) 3 (0.17) 9 (0.46) 20 (0.23)	1 (0.25) 9 (0.52) 20 (0.22) 39 (0.00)
HU	0	0
HA	7	3
QJ	7 (0.01) 20 (0.09) 21 (0.14) 27 (0.61) 35 (0.09)	7 (0.01) 20 (0.10) 21 (0.22) 27 (0.59) 35 (0.08)
B6	10 (0.77) 20 (0.18) 35 (0.12)	10 (0.71) 19 (0.01) 20 (0.14) 35 (0.13)
KE	6 (0.24) 7 (0.04) 11 (0.05) 12 (0.51) 38 (0.13)	6 (0.23) 7 (0.03) 11 (0.05) 12 (0.56) 38 (0.12)
LA	2	2
LH	6	3
D8	0	0
QF	0	0
FR	8	10
SK	1 (0.56) 11 (0.05) 20 (0.26) 32 (0.03)	1 (0.58) 11 (0.12) 20 (0.18) 39 (0.12)
SC	1 (0.53) 9 (0.28) 20 (0.06) 39 (0.05)	1 (0.52) 9 (0.36) 20 (0.01) 39 (0.10)
SQ	1	1
OO	5	6
WN	10 (1.05) 20 (1.50) 32 (0.09) 39 (0.35)	0
TG	0	0
TK	5 (0.46) 9 (0.72) 27 (1.05) 35 (0.13)	5 (0.61) 10 (0.09) 19 (0.01) 35 (0.29)
UA	6 (0.20) 7 (0.17) 10 (0.34) 27 (10.84)	0
VA	1 (0.68) 20 (0.19) 31 (0.03) 32 (0.02) 39 (0.02)	1 (0.75) 20 (0.17) 31 (0.04) 32 (0.02) 39 (0.02)
WS	9 (0.18) 20 (0.24) 21 (0.19) 27 (0.33)	20 (0.11) 21 (0.26) 27 (0.56) 35 (0.07)

EK 3 - Havayollarının Mevcut Değerleri ve Etkinliğe Ulaşabilmeleri İçin Gerekli Olan Hedef Çıktı Değişkenleri (CCR Modeli 2010)

	RPK		Doluluk Oranı		Yolcu Sayısı		Toplam Gelir	
	Mevcut	Hedef	Mevcut	Hedef	Mevcut	Hedef	Mevcut	Hedef
EI	14220000	14725505	78	79	9700000	10901068	1605000	1625245
SU	39172000	43022259	77	84.5	14100000	22862360	4308000	4731438
AM	18632000	19328102	77	79	11600000	12033382	2220000	2302940
AC	83485000	87733963	82	92	32000000	46578935	10428000	10958732
CA	86194000	89249657	80	95	46200000	58962354	12203000	12635607
AF/KL	125165000	125535456	81	81.5	47000000	52172624	31276000	31368568
AS	32750000	34142280	83	86.5	16500000	22510168	3832000	3994907
CI	32246000	33561817	81	84	10500000	13426993	4401000	4580585
MU	93153000	99649815	78	95	64900000	69426352	11089000	11862385
CZ	111328000	122094713	79	93	76500000	84944071	11317000	12411485
DL	310876000	322717187	83	94	162600000	190207360	3175500	32964539
BR	23625000	24718919	80	83	6400000	11840424	3327000	3481051
AY	19222000	21035144	77	84	7100000	12710696	2671000	2922946
GA	20464000	25583454	69	86	12800000	18388895	2027000	2534092
QJ	26972000	29260433	79	86	14700000	17666974	2844000	3085298
B6	45511000	48568113	81	86	24300000	39313785	3779000	4032847
WN	125604000	138263387	79	94	88200000	108524534	12104000	13323939
TG	55676000	56082728	74	92	18200000	23632582	5822000	5972437
TK	47950000	55023319	74	85	29100000	33392671	5567000	6388213
VA	26895000	28821653	79	85	18600000	19932431	2625000	2813044
WS	25127000	26764688	80	85	15200000	17493072	2577000	2744959

EK 4 - Havayollarının Mevcut Değerleri ve Etkinliğe Ulaşabilmeleri İçin Gerekli Olan Hedef Çıktı Değişkenleri (BCC Modeli 2010)

	RPK		Doluluk Oranı		Yolcu Sayısı		Toplam Gelir	
	Mevcut	Hedef	Mevcut	Hedef	Mevcut	Hedef	Mevcut	Hedef
SU	39172000	43019511	77	85	14100000	22850470	4308000	4731135
AM	18632000	19302506	77	82.5	11600000	11998195	2220000	2296206
AC	83485000	86962976	82	85.5	32000000	45979293	10428000	10862429
AS	32750000	34154372	83	86	16500000	22616667	3832000	3979259
CI	32246000	33546295	81	85.5	10500000	13517989	4401000	4578466
MU	93153000	97375634	78	81.5	64900000	67841923	11089000	11591665
CZ	111328000	117091001	79	83.5	76500000	80460096	11317000	11902835
BR	23625000	24636630	80	85.2	6400000	11782398	3327000	3469463
AY	19222000	21030316	77	84.5	7100000	12709266	2671000	2922275
GA	20464000	25744773	69	85.6	12800000	18446741	2027000	2515975
QJ	26972000	29260189	79	86	14700000	17665917	2844000	3085272
B6	45511000	48377202	81	86	24300000	39237861	3779000	4016994
WN	125604000	131843486	79	83.5	88200000	89178203	12104000	12238242
TG	55676000	56035135	74	79.5	18200000	23207137	5822000	5968850
TK	47950000	54851855	74	85	29100000	33288612	5567000	6368306
VA	26895000	28821246	79	85	18600000	19932150	2625000	2813005
WS	25127000	26759565	80	86	15200000	17460786	2577000	2744434

Çevre Bilincinin Yeşil Yıldızlı Otel Tercihine Etkisi: ESOGÜ Turizm Fakültesi Öğrencileri Örneği

Yasin Emre Oğuz¹
Veysel Yılmaz²

**Çevre Bilincinin Yeşil Yıldızlı Otel Tercihine Etkisi:
ESOGÜ Turizm Fakültesi Öğrencileri Örneği**

**The Impact of Environmental Consciousness on the
Selection of Green Star Hotel: Case of ESOGU Tourism
Faculty Students**

Öz

Bu araştırma çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranışın yeşil yıldızlı otel tercihinin etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda öncelikle çevresel duyarlılık, çevresel tutum, çevresel davranış ve yeşil yıldızlı otel kavramları açıklanmış ve ilgili çalışmalar derlenmiştir. Modeldeki yapısal ilişkilerin sınanmasında kullanılan veriler Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Turizm Fakültesi öğrencilerine (n=323) yüz yüze bir anket yapılarak elde edilmiştir. Araştırmanın devamında, içsel gizil değişken olarak yeşil yıldızlı otel tercihi ve dışsal gizil değişkenlerin de çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranış olarak betimlendiği bir yapısal eşitlik modeli kurulmuştur. Araştırma sonucunda; çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranışın yeşil yıldızlı otel tercih niyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çevresel Duyarlılık, Çevresel Tutum, Çevresel Davranış, Yeşil Yıldızlı Otel, Yapısal Eşitlik Modellemesi.

Abstract

This study aims to determine the effects of environmental sensitivity, environmental attitude and environmental behavior on green star hotel preference. In this context, environmental sensitivity, environmental attitude, environmental behavior and green star hotel concepts are explained based on the literature. Data which is used in order to test the structural relationship between the variables are collected from Eskişehir Osmangazi University Faculty of Tourism students through a face to face survey method (n=323). This study proposes a structural equality model which defines green star hotel preference as the endogenous latent variable and environmental sensitivity, environmental attitude and environmental behavior as the exogenous latent variable. Results indicate that there is a statistically significant correlation between environmental awareness, environmental attitude, environmental behavior and green star hotel preference.

Keywords: Environmental Sensitivity, Environmental Attitude, Environmental Behavior, Green Star Hotel, Structural Equation Modeling.

1. Giriş

1970'li yıllarla birlikte çevre bilinci ve sürdürülebilirlik olguları giderek önem kazanmaya başlayan kavramlar haline gelmiştir (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1987). Özellikle küresel ısınma, doğal kaynakların tükenmesi, çevrenin kirlenmesi gibi tüm insanlığı etkileyen küresel problemler bilinçli bir toplum kesiminin de ortaya çıkmasını sağlamıştır (Atabey ve Yokaş, 2016). Bu bilinçli toplum hayatlarının her alanında olduğu gibi yeşil ürün olarak kabul tüketim ürünlerine yönelik olarak yapılmaktadır. Bu araştırmada ise lüks bir mal olarak kabul edilen turistik ürün üzerine incelemeler yapılmıştır. Bu durum araştırmanın özgün değerini oluşturmaktadır. Buradan hareketle araştırmanın amacı; öğrencilerin çevresel duyarlılık,

¹ Arş. Gör., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü. yeoguz@ogu.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-2139-4278>.

² Prof. Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü. vyilmaz@ogu.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-3249-8961>.

çevresel tutum ve çevresel davranış algılarının yeşil yıldızlı otel tercih niyetine olan etkilerinin incelenmesi olarak belirlenmiş ve literatüre katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

Araştırma kapsamında çevre bilincinin alt boyutları olan çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranış ile yeşil yıldızlı otellerle ilgili açıklamalar yapılmış, bu kavramlarla ilgili yapılan çalışmalar derlenmiş ve incelemeye tabi tutulmuştur.

2.1. Çevre Bilinci

Artan rekabet ve kitlesel üretim Dünya'daki kaynakların daha hızlı tüketilmesine ve çevresel kirliliğe neden olmuştur. 1970'li yıllar ile birlikte bu duruma çözüm arayışları da hızlanmıştır. Birleşmiş Millet Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından 1987 yılında sunulan rapor ile birlikte sürdürülebilir kalkınma kavramı ortaya çıkmıştır. Rapor kapsamında ekonomik büyümenin yanında çevreyi korumaya yönelik politikalar da ele alınmıştır (Bayraktutan ve Uçak, 2011). Sürdürülebilirlik ile birlikte önemi daha da anlaşılan çevre bilinci kavramı akademik çalışmalara da konu olmaya başlamıştır. Bu araştırmada da çevre bilincinin alt boyutları olarak kullanılan çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranış ile satın alma davranışı üzerine yapılan çalışmalar derlenmiş ve açıklanmıştır. (Ayyıldız ve Genç, 2008; Çabuk, Nakıboğlu ve Keleş, 2008; Aracıoğlu ve Tatlıdil, 2009; Yılmaz, Çelik ve Yağizer, 2009; Yılmaz ve Arslan, 2011; Kang, Stein, Heo ve Lee, 2012; Karaca, 2013; Kızıloğlu, Kızılaslan ve Gökçe, 2013; Aslan ve Çınar, 2015; Çetinkaya ve Özceylan, 2017).

Ayyıldız ve Genç (2008) tarafından yapılan araştırmada yeşil pazarlama kavramının geleneksel pazarlama anlayışından farklılıkları ve çevresel duyarlılık ile yeşil pazarlama arasındaki ilişki ele alınmıştır. Bu kapsamda araştırma örneklemi olarak belirlenen 155 öğrenciye anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcıların çevresel duyarlılığının ve yeşil pazarlama konusundaki düşüncelerinin olumlu yönde olduğu görülmüştür. Ancak katılımcıların bu davranışlarının sürekli ve sistemli olarak değil zaman zaman ortaya çıkan davranışlar olduğu tespit edilmiştir.

Çabuk, Nakıboğlu ve Keleş (2008) tarafından tüketicilerin sosyo-demografik özellikleri ile yeşil satın alma davranışları arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu kapsamda 600 katılımcıya anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, sosyo-demografik özellikler ve yeşil satın alma davranışları arasından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Bu farklılıkların özellikle kadınlar, evliler, gençler, eğitimliler ve yüksek gelir seviyesine sahip katılımcılardan kaynaklandığı görülmektedir.

Aracıoğlu ve Tatlıdil (2009) tarafından yapılan araştırmada, tüketicilerin çevre bilinç düzeyinin satın alma davranışına olan etkisi incelenmiştir. Araştırmada veri toplama metodu olarak yüz yüze görüşme tekniğinden ve internet aracılığıyla yapılan anketlerden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında İzmir'de yaşayan 360 kişiye anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcıların cinsiyet, gelir düzeyi ve eğitim seviyesinin çevre bilincine ve çevre bilincinin de satın alma davranışına etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Yılmaz, Çelik ve Yağizer (2009) tarafından yapılan araştırmada, çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranışın ekolojik ürün satın alma niyetine olan etkileri incelenmiştir. Bu kapsamda 250 katılımcıya anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranışın ekolojik ürün satın alma niyetini istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Yılmaz ve Arslan (2011) tarafından yapılan araştırmada, katılımcıların çevresel duyarlılıkları, çevreyi koruma vaatleri ve çevre dostu tüketim davranışları ile sosyo-demografik özellikleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini 477 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda katılımcıların cinsiyetlerinin, ailelerinin yaşadıkları yerlerin ve annelerinin eğitim durumunun çevresel duyarlılıklarını ve çevresel davranışlarını etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların çevresel duyarlılıklarının yüksek düzeyde, çevre dostu satın alma davranışlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür.

Kang, Stein, Heo ve Lee (2012) tarafından, otel misafirlerinin çevreci ve sürdürülebilir uygulamalar için daha fazla ödeme yapma istekliliklerinin ölçülmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırma kapsamında 455 katılımcıya anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, çevresel duyarlılık algısı yüksek olan katılımcıların otellerdeki yeşil uygulamalar için daha fazla ödeme yapmaya istekli oldukları tespit edilmiştir.

Karaca (2013) tarafından katılımcıların çevre bilinci ve çevreye duyarlı ürünleri kullanma eğiliminin ölçülmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Bu kapsamda Sivas'ta yaşayan 352 katılımcıya yüz yüze anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların çevre bilincinin yüksek olduğu ve çevreye duyarlı ürünleri kullanma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir.

Kızıloğlu, Kızılaslan ve Gökçe (2013) tarafından üniversite öğrencilerinin yeşil gıda ürünleri hakkında bilgi, görüş ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. İlgili araştırmanın bir diğer amacı da, öğrencilerin yeşil ürün tüketimi için daha fazla ödeme yapma istekliliklerinin incelenmesi olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda 238 üniversite öğrencisine anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcıların yeşil gıda ürünlerine karşı tutumlarının; beslenme, sağlık, çevre bilinci ve bilinçlendirme faktörleri altında ifade edildiği belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların çevreyi ve sağlıklarını koruma istekliliklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Aslan ve Çınar (2015) tarafından yapılan araştırmada, çevresel duyarlılık algısının yeşil ürün satın alma niyetine etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda 400 katılımcıya anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcıların yeşil pazarlama faaliyetleriyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve bu nedenle yeşil ürün satın alma konusunda kararsız oldukları görülmüştür.

Çetinkaya ve Özceylan (2017) tarafından Gaziantep Üniversitesi öğrencilerine yönelik bir araştırma yapılmıştır. Araştırmanın amacı, yeni nesil tüketicileri olarak kabul edilen gençlerin çevresel duyarlılık ve yeşil ürün satın alma tutumlarının incelenmesi olarak belirlenmiştir. Buradan hareketle 380 üniversite öğrencisine anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, çevresel duyarlılık ve yeşil ürün satın alma davranışı ile cinsiyet, eğitim durumu ve öğrenim gördükleri bölümler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

2.2. Yeşil Yıldızlı Oteller

Araştırma kapsamında incelenen diğer bir kavram da yeşil yıldızlı otellerdir. Çevrenin korunması, çevre bilincinin geliştirilmesi ve konaklama işletmelerinde çevreye duyarlı işletmecilik ile yapılaşmanın teşvik edilmesi adına otel işletmelerine 2008 yılı itibarıyla yeşil yıldız verilmeye başlanmıştır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2017). Araştırmanın daha önceki bölümlerinde de değindiğimiz gibi sürdürülebilirlik kavramının önem kazanması ile birlikte, üreticilerin ve tüketicilerin bu kavrama yönelik farkındalığı artmıştır. Bu durum üreticilerin “çevre dostu” veya “yeşil” ürün üretmesine, tüketicilerin de bu ürünlere yönelik satın alma davranışlarının arttırmasına neden olmuştur (Tayfun ve Öçlü, 2016; Çakır, 2017). Bu kapsamda literatür taraması yapılmış ve yeşil yıldızlı otellerle alakalı çalışmalar açıklanmıştır

(Eldemerdash ve Mohammed, 2013; Mesci, 2014; Akova, Yaşar, Aslan ve Çetin, 2015; Giritlioğlu ve Güzel, 2015; Özer, Kement ve Gültekin, 2015; Aylan ve Sezgin, 2016; Yıldız ve Kılıç, 2016; Akandere ve Zerenler, 2017; Kement ve Çavuşoğlu, 2017).

Eldemerdash ve Mohamed (2013) tarafından Mısır'daki yeşil yıldızlı otellerle yönelik bir araştırma yapılmıştır. İlgili araştırmada, yeşil yıldızlı otellerin mühendisler tarafından algılanma şekilleri incelemeye çalışılmıştır. Buradan hareketle, Mısır'da faaliyet gösteren 18 bakım mühendisiyle görüşülmüş ve yeşil yıldızlı oteller ile ilgili görüşleri alınmıştır. Araştırma sonucunda, çevre ve mali külfetler, insan kaynaklarının bilgi ve becerileri ile ziyaretçilerin tutumlarıyla ilgili engeller tespit edilmiş ve çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Mesci (2014) tarafından yapılan araştırmada, çevreye duyarlı uygulamalarla hizmet veren diğer bir ifadeyle yeşil yıldızlı otel işletmelerinin ülke ekonomisine olan katkılarını incelenmiştir. Araştırma verilerin toplanmasında nitel yöntemlerden yararlanılmıştır. Bu kapsamda yeşil yıldızlı otellerle ilgili dokümanlar incelemeye tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda, yeşil yıldızlı otellerin hem tasarruf sağlama hem de kaynakların daha verimli kullanılmasına katkı sağladığına ulaşılmıştır.

Akova, Yaşar, Aslan ve Çetin (2015) tarafından İstanbul'da faaliyet gösteren, yeşil yıldızla sahip dört ve beş yıldızlı otellerde çalışanların adhokrasi, klan, bürokrasi ve pazar gibi örgüt kültürü tipleri ve çevre yönetimi algıları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırma kapsamında İstanbul'da faaliyet gösteren 22 yeşil yıldızlı otele gidilmiş ve örneklem olarak belirlenen 221 katılımcıya anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, yeşil yıldızlı otellerin genel olarak pazar kültürünü benimsedikleri ve çevre yönetimiyle ilgili en olumlu algıya sahip olanların klan kültürü tipine sahip kişiler olduğu görülmüştür.

Giritlioğlu ve Güzel (2015) tarafından Gaziantep ve Hatay illerinde faaliyet gösteren üç, dört ve beş yıldızlı otellerin yeşil yıldız kriterlerini uygulama düzeylerinin belirlenmesi ve yeşil yıldız uygulamalarında otellerin statüleri ve hizmet ettikleri şehirlere göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında anket yönteminden yararlanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Gaziantep ve Hatay'da faaliyet gösteren otellerde yöneticilik yapan katılımcılar olmaktadır. Araştırma sonucunda, otellerde yeşil yıldızla yönelik uygulamaların "orta" seviyede olduğu görülmüştür. Ayrıca farklı statüdeki otellerin uygulamaları arasında belirgin farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın özellikle üç yıldızlı otellerden kaynaklandığı görülmüştür.

Özer, Kement ve Gültekin (2015) tarafından yapılan araştırmada, planlanmış davranış modelinin genişletilmiş hali kullanılarak yeşil yıldızlı otelleri ziyaret edenlerin bu işletmeleri tekrar ziyaret niyetleri incelenmiştir. Bu kapsamda yeşil yıldızlı otellerde konaklama yapan 284 müşteriye anket uygulanmıştır. Araştırmada analiz yöntemi olarak yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda hizmet kalitesi ve sübjektif normun tekrar ziyaret niyetini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Diğer taraftan, tutum ve algılanan davranışsal kontrolün tekrar ziyaret niyeti üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Aylan ve Sezgin (2016) tarafından otel müşterilerinin yeşil yıldızlı otellere yönelik düşüncelerinin ve konaklama niyetlerinin demografik özelliklere göre farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Antalya'da faaliyet gösteren yeşil yıldızla sahip beş yıldızlı konaklama işletmelerinde konaklayan müşteriler oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket

kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, müşterilerin yeşil yıldızlı otellerde kalma niyetlerinin yaş, cinsiyet, gelir durumu, eğitim seviyesi, meslek, medeni durum ve konaklama sıklığına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Yıldız ve Kılıç (2016) tarafından yapılan araştırmada, Alman turistlerin çevre bilinci ve çevre dostu otel algısının davranışsal niyetler üzerine etkileri incelenmiştir. Bu kapsamda, Antalya'yı ziyaret eden Alman turistlere anket uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemi 360 Alman turistten oluşmaktadır. Yapılan regresyon analizi sonucunda, turistlerin çevre dostu otel algısının ve çevre bilincinin davranışsal niyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Akandere ve Zerenler (2017) tarafından yapılan yeşil yıldızlı konaklama işletmelerinde yöneticilerin yeşil tedarik zinciri yönetimi kararlarını baskılayan iç ve dış faktörlerin, işletme performansına etkilerini belirlenmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırmanın örneklemi Türkiye'de faaliyet gösteren 250 yeşil yıldızlı otelden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda, yeşil tedarik zinciri yönetimini baskılayan iç ve dış faktörlerin işletme performansını istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediği görülmüştür.

Kement ve Çavuşoğlu (2017) tarafından yapılan araştırmada, yeşil yıldızlı otelleri ziyaret edenlerin hafızaya dayalı deneyimlerinin anılarına ve sadakatlerine etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında anket formundan yararlanılmıştır. Bu kapsamda araştırma örneklemi olarak belirlenen 410 katılımcıya anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda yeşil yıldızlı otelleri tercih eden müşterilerin estetik ve kaçış deneyimlerinin anılarını etkilediği, eğlence ve eğitim deneyimlerinin ise anılarını etkilemediği görülmüştür. Araştırmanın diğer bir sonucu da, müşterilerin yeşil yıldızlı otellerde edinmiş oldukları anıların sadakatlerini istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilediğidir.

3. Yöntem

3.1. Yapısal Eşitlik Modellemesi

Araştırmada çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranışının yeşil yıldızlı otel tercih niyetine olan etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin ortaya konulmasını sağlayan ve kurulan modelin çeşitli uyum ölçütleriyle incelenmesine imkân veren yapısal eşitlik modellemesinin kullanılmasına karar verilmiştir. Genel anlamda Yapısal Eşitlik Modellemesi, gizil değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisinin var olduğu ve bu gizil değişkenlerin gözlenen değişkenler aracılığıyla ölçülebileceği varsayımına dayanan çok değişkenli istatistiksel bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2016).

3.2. Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni 2017 – 2018 eğitim öğretim döneminde Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Turizm Fakültesinde 4 yıllık lisans eğitimi almakta olan 821 kayıtlı öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmada örneklem olarak ESOGÜ Turizm Fakültesi öğrencilerinin seçilmesinin temelinde yeşil yıldızlı otel kavramının ülkemiz açısından çok fazla bilinmeyen yeni bir kavram olması yatmaktadır. Evrende yer alan tüm öğrencilere ulaşmak zaman, maliyet ve ulaşılabilirlik açısından mümkün olmadığından örneklem seçilmesine karar verilmiştir. Belirli evren büyüklükleri için tahmini örneklem verileri dikkate alındığında araştırma örnekleminin %95 güven aralığında ve 0,05 hata payında en az 278 kişiden oluşması gerekmektedir (Cohen, Manion ve Morrison, 2000). Bu kapsamda rassal olarak seçilen 323 katılımcıya Aralık 2017 – Şubat 2018 dönemi arasında yüz yüze görüşerek anket uygulanmıştır.

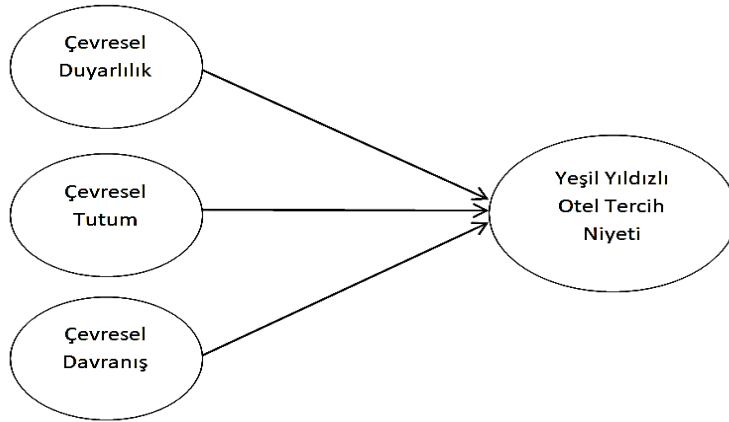
3.3. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Anketin ikinci bölümünde ise çevresel duyarlılık, çevresel tutum, çevresel davranış ve yeşil yıldızlı otel tercih niyetine yönelik 5'li Likert tipinde derecelendirilmiş 27 ifade bulunmaktadır (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum). Araştırmada kullanılan ölçek literatürde yer alan çalışmalardan derlenmiştir (Kaiser, Ranney, Hartig ve Bowler, 1999; Kaiser, Wölfling ve Fuhrer, 1999; Fraj ve Martinez, 2007; Yılmaz, Çelik ve Yağız, 2009).

3.4. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Araştırmada çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranış algılarının yeşil yıldızlı otel tercihine olan etkilerinin incelendiği araştırma modeli Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



Şekil 1'de verilen yapısal modelden yararlanılarak aşağıdaki yer alan hipotezler kurulmuştur:

H₁: Çevresel duyarlılık ile yeşil yıldızlı otel tercihi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Çevresel tutum ile yeşil yıldızlı otel tercihi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

H₃: Çevresel davranış ile yeşil yıldızlı otel tercihi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

4. Bulgular

4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Analizin ilk aşamasında katılımcıların cinsiyet, öğrenim süresi, yaş, gelir, anne eğitim durumu ve baba eğitim durumu gibi demografik özelliklerine ilişkin bulgular tablolaştırılmış ve yorumlanmıştır.

Tablo 1: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

Cinsiyet	Sayı	Yüzde (%)
Kadın	160	49,5
Erkek	163	50,5
Toplam	323	100

Tablo 1’de araştırma katılanların cinsiyetlerine göre dağılımları yer almaktadır. Buna göre katılımcıların %49,5’i (160) kız öğrencilerden, %50,5’i (163) erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 2: Katılımcıların Öğrenim Sürelerine Göre Dağılımları

Öğrenim Süresi	Sayı	Yüzde (%)
1 Yıl	62	19,2
2 Yıl	68	21,1
3 Yıl	83	25,7
4 Yıl	65	20,1
5 Yıl ve Üzeri	45	13,9
Toplam	323	100

Tablo 2’ye göre araştırmaya katılanların %25,7’si (83) 3 yıldır, %21,1’i (68) 2 yıldır, %20,1’i (65) 4 yıldır, %19,2’si (62) 1 yıldır ve %13,9’u (45) 5 yıl ve daha uzun zamandır ESOGÜ Turizm Fakültesi’nde öğrenim görmektedir.

Tablo 3: Katılımcıların Yaşlarına Göre Dağılımları

Yaş	Sayı	Yüzde (%)
18 – 19 Yaş	64	19,8
20 – 21 Yaş	80	24,8
22 – 23 Yaş	96	29,7
24 – 25 Yaş	67	20,7
26 Yaş ve Üzeri	16	5,0
Toplam	323	100

Tablo 3’e göre katılımcıların; %29,7’si (96) 22 – 23 yaş arasında, %24,8’i (80) 20 – 21 yaş arasında, %20,7’si (67) 24 – 25 yaş arasında, %19,8’i (64) 18 – 19 yaş arasında ve %5’i (16) 26 yaş ve üstünde olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların Gelirlerine Göre Dağılımları

Gelir	Sayı	Yüzde (%)
0 – 499TL	94	29,1
500 – 999TL	70	21,7
1000 – 1499TL	61	18,9
1500 – 1999TL	52	16,1
2000TL ve Üzeri	46	14,2
Toplam	323	100

Tablo 4’e göre araştırmaya katılanların %29,1’i (94) 0 – 499 TL arası, %21,7’si (70) 500 – 999 TL arası, %18,9’u (61) 1000 – 1499 TL arası, %16,1’i (52) 1500 – 1999 TL arası ve %14,2’si (46) 2000 TL ve üzeri gelire sahiptir.

Tablo 5: Katılımcıların Annelerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

Eğitim Durumu	Sayı	Yüzde (%)
İlkokul	58	18,0
Ortaokul	59	18,6
Lise	116	35,9
Üniversite	77	23,8
Lisansüstü	13	4,0
Toplam	323	100

Araştırmaya katılanların annelerinin eğitim durumlarına yönelik bulgular Tablo 5'te verilmiştir. Buna göre; %35,9'unun (116) annesi lise mezunu, %23,8'inin (77) annesi üniversite mezunu, %18,6'sının (59) annesi ortaokul mezunu, %18,0'inin (58) annesi ilkokul mezunu ve %4,0'inin (13) annesi lisansüstü mezunudur.

Tablo 6: Katılımcıların Babalarının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımları

Eğitim Durumu	Sayı	Yüzde (%)
İlkokul	48	14,9
Ortaokul	55	17,0
Lise	116	35,9
Üniversite	84	26,0
Lisansüstü	20	6,2
Toplam	323	100

Araştırmaya katılanların babalarının eğitim durumlarına yönelik bulgular Tablo 6'da verilmiştir. Buna göre; %35,9'unun (116) babası lise mezunu, %26,0'inin (84) babası üniversite mezunu, %17,0'inin (55) babası ortaokul mezunu %14,9'unun (48) babası ilkokul mezunu ve %6,2'sinin (14) babası lisansüstü mezunudur.

4.2. Geçerlilik ve Güvenilirlik Bulguları

Araştırmada toplanan verilerin geçerlilik ve güvenilirliği analizin en önemli aşamalarından biri olarak kabul edilmektedir. Güvenirlik kavramı her ölçüm için geçerlidir. Güvenilirlik kullanılan ölçeğin tutarlılığını ve incelenen sorunu ne derecede ölçtüğünü göstermektedir (Kalaycı, 2010: 403).

Tablo 7: Güvenilirlik Analizi Bulguları

İFADELER	ORTALAMA	STANDART HATA	CRONBACH'S ALPHA (ÇIKARTILDIĞINDA)
1	4,2322	1,08288	0,933
2	4,2879	1,00654	0,933
3	4,1796	1,02391	0,933
4	4,0929	0,97359	0,933
5	4,1610	1,02701	0,933
6	4,2848	0,97132	0,933
7	4,3158	0,94539	0,933
8	4,0000	1,00000	0,933
9	4,1579	0,99836	0,934
10	3,8019	1,07096	0,933
11	4,0341	1,04052	0,933
12	4,1300	1,00084	0,932
13	4,1548	1,00659	0,933
14	3,5418	0,97831	0,933
15	3,6006	1,02980	0,933
16	3,1579	1,04991	0,934
17	3,2817	1,11645	0,934

18	2,9257	1,28321	0,935
19	2,8483	1,30879	0,937
20	2,7245	1,29557	0,937
21	3,0031	1,21456	0,936
22	3,7616	1,11545	0,934
23	3,7740	1,03735	0,933
24	3,8452	1,03098	0,933
25	3,6223	1,10605	0,933
26	3,7307	1,12781	0,933
27	3,2879	1,24639	0,934

ÖLÇEĞİN GÜVENİLİRLİĞİ**0,936**

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach's Alpha değeri 0,936 olarak tespit edilmiştir (Tablo 7).

4.3. Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

Açıklayıcı faktör analizi çalışmalarına başlamadan önce verilerin açıklayıcı faktör analizine uygun olup olmadığına araştırmak amacıyla KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Bartlett's testleri bulguları incelenmiş olup (KMO: 0,932 - Bartlett's: 0,00 ve $p < 0,01$) iki değer de faktör analizine uygun olduğu saptanmıştır.

Tablo 8: Açıklayıcı Faktör Analizi Bulguları

İFADELER	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans %	Faktör Güvenilirliği	Özdeğer
Çevresel Duyarlılık				
Küresel ısınmanın büyük bir sorun haline geldiğini düşünüyorum.	0,800	39,839	0,922	10,757
Ozon tabakasının delinmesinin çevresel bir sorun olduğunu düşünüyorum.	0,798			
Kirliliğin birçok türünün tehlikeli seviyelere yükseldiğini düşünüyorum.	0,793			
Bazı canlı türlerinin yok olma tehdidi altında olduğunu düşünüyorum.	0,769			
Gelecekte temiz su kaynaklarına ulaşmanın bir sorun haline geleceğini düşünüyorum.	0,769			
Bazı önemli kaynaklarda yaşanacak kıtlığın yakın zamanda gerçekleşeceğini düşünüyorum.	0,727			
Tarımda kimyasal madde kullanımının çevreye zarar verdiğini düşünüyorum.	0,727			
Çevre hakkında çok endişeliyim.	0,594			
Çevresel Tutum				
Doğal çevreyi korumak için siyasi girişimlerin yapılması gerektiğini düşünüyorum.	0,744	13,948	0,812	3,766
Kirliliği önlemek için çıkarılmış yasaların kararlılıkla uygulanması gerektiğini düşünüyorum.	0,718			
Doğal çevreyi korumak için toplumsal girişimlerin yapılması gerektiğini düşünüyorum.	0,714			
Çevrenin korunmasına yardımcı olmak için tüketim alışkanlıklarımı değiştirmeye istekliyim.	0,701			
Mümkün olduğunca çevre dostu ürünler satın alıyorum.	0,696			
İnsanların çevreyi ciddi bir şekilde istismar ettiğini düşünüyorum.	0,694			
Mümkün olduğunca ürettiğim çöpleri azaltmak için girişimlerde bulunuyorum.	0,659			
Çevresel Davranış				
Çevreyle alakalı dergilere üye olmak gerektiğini düşünüyorum.	0,873	5,701	0,864	1,539
Çevre örgütlerine bağış yapmanın önemli olduğunu düşünüyorum.	0,870			

Çevreyle alakalı örgütlere üye olmanın önemli olduğunu düşünüyorum.	0,816
Çevresel meselelerle alakalı siyasi bir temsilciyle görüşmek istiyorum.	0,729
Mümkün olduğunca geri dönüştürülmüş malzemelerden yapılmış ürünleri kullanıyorum.	0,646
Mümkün olduğunca organik yiyecekler satın alıyorum.	0,583

Yeşil Yıldızlı Otel Tercih Niyeti

Yeşil yıldızlı otellerin diğer konaklama işletmelerine göre daha doğal ürünler sunduğunu düşünüyorum.	0,849	8,140	0,909	2,198
Yeşil yıldızlı otellerin diğer konaklama işletmelerine göre daha sağlıklı olduğunu düşünüyorum.	0,804			
Çevreyi korumak adına yeşil yıldızlı otellerde konaklamayı tercih ederim.	0,795			
Gönül rahatlığıyla yeşil yıldızlı otellerde konaklamayı tercih ederim.	0,794			
Yeşil yıldızlı otellerin diğer konaklama işletmelerine göre daha kaliteli hizmet sunduğunu düşünüyorum.	0,761			
Diğer otellere göre daha pahalı olsa bile yeşil yıldızlı otellerde konaklamayı tercih ederim.	0,675			

Toplam Açıklanan Varyans

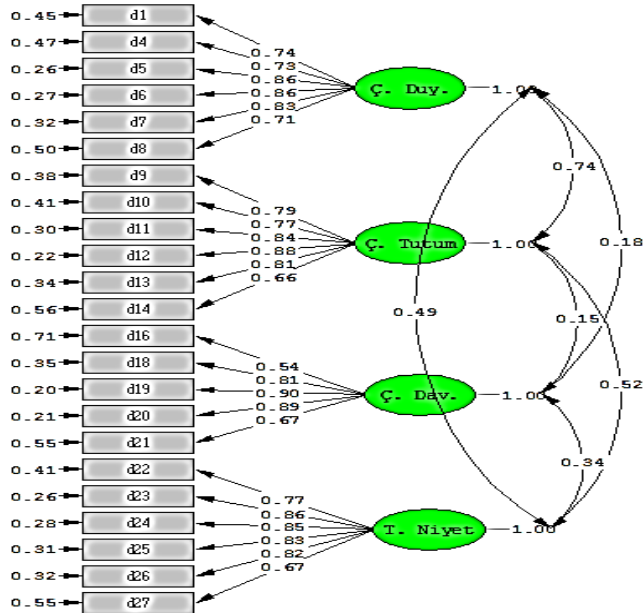
67,629

Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda dört faktör belirlenmiş ve ilgili faktörler; çevresel duyarlılık, çevresel tutum, çevresel davranış ve yeşil yıldızlı otel tercih niyeti olarak isimlendirilmiştir. Söz konusu olan dört faktörün toplam açıklanan varyansı 67,629 olarak tespit edilmiştir (Tablo 8).

4.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Açıklayıcı faktör analizi sonrasında, ilgili ifadelere doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi bulguları Şekil 2’de yer almaktadır.

Şekil 2: Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları



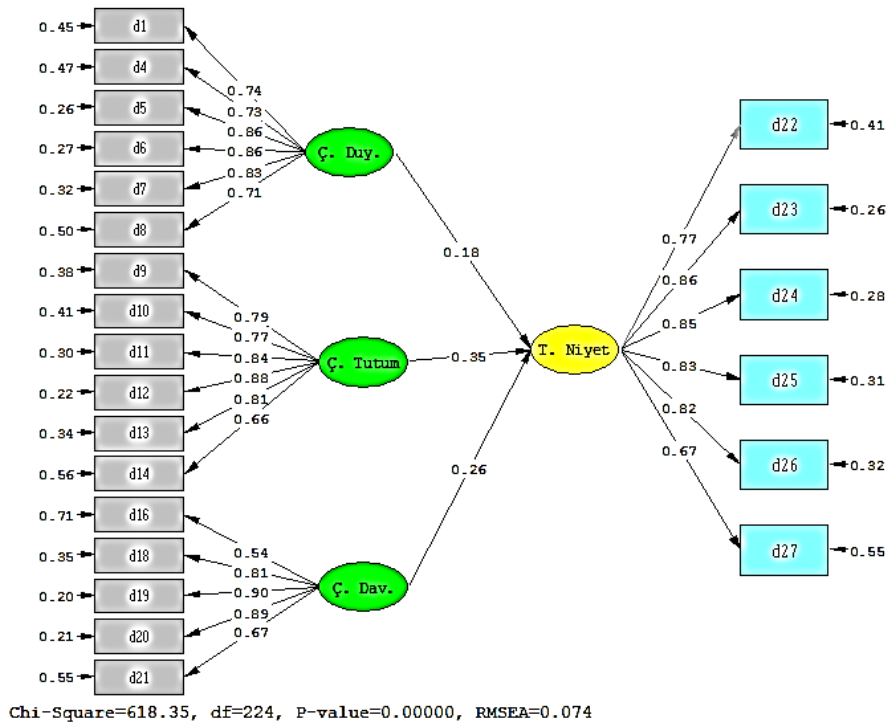
Chi-Square=618.35, df=224, P-value=0.00000, RMSEA=0.074

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda açıklayıcı faktör analizinden farklı olarak 2., 3., 15. ve 17. ifadeler faktörlerden çıkarılmıştır. Bunun temel nedeni ise RMSEA değerinin ilk doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 0,090 çıkmış olmasıdır. Gerekli değişiklikler yapıldıktan sonra RMSEA değeri 0,074'e düştüğünden model uyumu için bu değer kabul edilebilir olarak değerlendirilmiştir (Şekil 2).

4.5. Yapısal Eşitlik Modellemesi Bulguları

Doğrulayıcı faktör analizinden sonra yapısal eşitlik modellemesi aracılığıyla araştırma hipotezlerinin test edilme aşamasına geçilmiştir.

Şekil 3: Yapısal Eşitlik Modellemesi Bulguları



Şekil 3'te çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranış bağımsız değişkenlerinin yeşil yıldızlı otel tercih niyetine olan etkisine t-değerleri üzerinden incelenmiştir. Analiz sonucunda çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranışın yeşil yıldızlı otel tercih niyetine istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu görülmüştür.

Analizin devamında modelin uyum değerleri, standart uyum ölçütleri ve yapı geçerliliği ile açıklanan varyans değerleri tablolar halinde verilmiş ve yorumlanmıştır. Uyum ölçütleri üzerinden yapılan değerlendirmeler araştırma kapsamında kurulan modelin geçerli olup olmadığının tespit edilmesini sağlamaktadır.

Tablo 9: Önerilen Modelin Uyum Değerleri ve Standart Uyum Ölçütleri

Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Model Değeri	Uyum
χ^2 / sd	$0 \leq \chi^2 / sd < 2$	$2 \leq \chi^2 / sd \leq 3$		Kabul Edilebilir
RMSEA	$0 \leq RMSEA < 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,074	Kabul Edilebilir
SRMR	$0 \leq SRMR < 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	0,077	Kabul Edilebilir
NFI	$0,95 < NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95^a$	0,96	İyi Uyum
NNFI	$0,97 < NNFI \leq 1,00$	$0,95 \leq NNFI \leq 0,97^b$	0,97	Kabul Edilebilir
IFI	$0,95 < IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI \leq 0,95$	0,97	İyi Uyum
RFI	$0,95 < RFI \leq 1,00$	$0,90 \leq RFI \leq 0,95$	0,95	Kabul Edilebilir
CFI	$0,97 < CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$	0,97	Kabul Edilebilir
GFI	$0,95 < GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,86	Kötü Uyum
AGFI	$0,90 < AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$	0,82	Kötü Uyum

Tablo 9'da yer alan yapısal eşitlik modellemesi bulguları incelendiğinde, araştırma kapsamında kurulan modelde herhangi bir problem gözükmemektedir.

Tablo 10: Yapı Geçerliliği ve Açıklanan Varyans

Faktörler / Maddeler	Standart Yükler	t-değeri	R^2	Yapı Güvenirliliği	Açıklanan Varyans (AVE)
Çevresel Duyarlılık (ÇDU)	0,88	11,51***	0,7744	0,91	0,63
	0,83	11,38***	0,6889		
	0,84	11,63***	0,7056		
	0,70	9,73***	0,4900		
	0,76	10,40***	0,5776		
	0,72	9,76***	0,5184		
Çevresel Tutum (ÇT)	0,79	10,73***	0,6241	0,91	0,63
	0,77	10,34***	0,5929		
	0,84	11,26***	0,7056		
	0,88	11,92***	0,7744		
	0,81	11,07***	0,6561		
	0,66	9,11***	0,4356		
Çevresel Davranış (ÇDA)	0,54	7,57***	0,2916	0,88	0,60
	0,81	10,46***	0,6561		
	0,90	12,22***	0,8100		
	0,89	11,73***	0,7921		
	0,67	7,96***	0,4489		
Yeşil Yıldızlı Otel Tercih Niyeti (YYOTN)	0,77	10,04***	0,5929	0,92	0,64
	0,86	11,83***	0,7396		
	0,86	11,22***	0,7225		
	0,85	10,48***	0,6889		
	0,83	10,39***	0,6724		
0,67	9,77***	0,4489			
Hipotezler			Sonuç		
$H_1: \text{ÇDU} \rightarrow \text{YYOTN}$	0,18	2,15**	Desteklendi		
$H_2: \text{ÇT} \rightarrow \text{YYOTN}$	0,35	4,08***	Desteklendi		
$H_3: \text{ÇDA} \rightarrow \text{YYOTN}$	0,26	4,85***	Desteklendi		

***p < .01 (t > 2,58), **p < .05 (t > 1,96), *p < .10 (t > 1,65)

Tablo 10 incelendiğinde, araştırma kapsamında kurulan hipotezlerin (H_1 , H_2 ve H_3) desteklendiği görülmüştür.

5. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranış algılarının yeşil yıldızlı otel tercih niyetine olan etkileri yapısal eşitlik modellemesi aracılığıyla incelemeye tabi tutulmuştur. Bu kapsamda 3 adet hipotez kurulmuştur. Buna göre çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranış ile yeşil yıldızlı otel tercih niyeti arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bu yönüyle, yapılan araştırma literatürdeki çalışmaları desteklemektedir (Ayyıldız ve Genç, 2008; Çabuk, Nakıboğlu ve Keleş, 2008; Aracıoğlu ve Tatlıdil, 2009; Yılmaz, Çelik ve Yağız, 2009; Yılmaz ve Arslan, 2011; Kang, Stein, Heo ve Lee, 2012; Karaca, 2013; Kızıloğlu, Kızılaslan ve Gökçe, 2013; Aslan ve Çınar, 2015; Çetinkaya ve Özceylan, 2017). Araştırma sonucunda; çevresel duyarlılık algısındaki 1 birimlik artışın yeşil yıldızlı otel tercih niyetinde 0,18 birimlik, çevresel tutumdaki 1 birimlik artışın yeşil yıldızlı otel tercih niyetinde 0,35 birimlik ve çevresel davranıştaki 1 birimlik artışın yeşil yıldızlı otel tercih niyetinde 0,26 birimlik artış sağladığı tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle, yeşil yıldızlı otel tercih niyetini en fazla etkileyen değişkenin çevresel tutum olduğu görülmüştür. İlgili değişkeni çevresel davranış ve çevresel duyarlılık izlemektedir. Buna göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının arttırılmasının yeşil yıldızlı otelleri tercih etme niyetlerinin de artacağı söylenebilmektedir.

Bu araştırmada ESOGÜ Turizm Fakültesi öğrencilerinin çevresel duyarlılık, çevresel tutum ve çevresel davranış algılarının yeşil yıldız otelleri tercih niyetlerine olan etkileri incelenmiştir. İleride yapılacak olan çalışmalarda, bu araştırma kapsamında kurulan yapısal eşitlik modeli doğrudan yeşil yıldızlı otelleri ziyaret edenlere uygulanarak yeni çalışmalar yapılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca mevcut modelde yer alan çevresel duyarlılık, çevresel tutum, çevresel davranış ve yeşil yıldızlı otel tercihi değişkenlerine yeni değişkenler eklenerek yapılabilecek çalışmaların da literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Akandere, Gökhan; Zerenler, Muammer (2017), "Yeşil Otellerde Yeşil Tedarik Zinciri Yönetimi ve İşletme Performansı", *Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C. 1, S. 2: 77-98.
- Akova, Orhan; Yaşar, Ayşe Gözde; Aslan, Ahmet; Çetin, Gürel (2015), "The Relationship Between Organizational Culture and the Environmental Management Perception of Employees: A Research on Green Star Hotels", *Research Journal of Business and Management*, Vol. 2 No. 2: 169-184.
- Aracıoğlu, Burcu; Tatlıdil, Rezan (2009), "Tüketicilerin Satın Alma Davranışında Çevre Bilincinin Etkileri", *Ege Akademik Bakış Dergisi*, C. 9, S. 2: 435-461.
- Aslan, Filiz; Çınar, Recai (2015), "Yeşil Pazarlama Faaliyetleri Çerçevesinde Kafkas Üniversitesi Öğrencilerinin Çevreye Duyarlı Ürünleri Kullanma Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma", *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 6, S. 9: 169-184.
- Atabey, Selma; Yokaş, İbrahim (2016), "Küresel Isınmanın Artış Nedenlerinin Su Kaynakları ve Turist Sağlığı Üzerindeki Yansımaları", *Akademik Bakış Dergisi*, S. 54: 188-203.
- Aylan, Fatmanur Kübra; Sezgin, Mete (2016), "Turistlerin Yeşil Otelere Yönelik Düşünceleri ve Kalma Niyetleri: Antalya'da Bir Araştırma", *Uluslararası Turizm ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, S: 1: 285-300.
- Ayyıldız, Hasan; Genç, Kurtuluş Yılmaz. (2008), "Çevreye Duyarlı Pazarlama: Üniversite Öğrencilerinin Çevreye Duyarlı Pazarlama Uygulamaları ile Tutum ve Davranışları Üzerine Bir Araştırma", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 12, S. 2: 505-527.
- Bayraktutan, Yusuf; Uçak, Sefer (2011), "Ekolojik İktisat ve Kalkınmanın Sürdürülebilirliği", *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, C. 3, S. 4: 17-36.
- Cohen, Louis; Manion, Lawrence; Morrison, Keith (2000), *Research Methods in Education*, London: Routledge Falmer.
- Çabuk, Serap; Nakıboğlu, Burak; Keleş, Ceyda (2008), "Tüketicilerin Yeşil (Ürün) Satın Alma Davranışlarının Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 17, S.1: 85-102.
- Çakır, Musa (2017), "Yeşil Ürün Grupları Çerçevesindeki Marka ve Markalama Kararları", *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C.5, S. 9: 333-378.
- Çetinkaya, Cihan; Özceylan, Eren (2017), "Üniversite Öğrencilerinin Yeşil Satın Alma Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma: Gaziantep Üniversitesi Örneği", *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, C. 16, S. 1: 289-302.
- Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (1987), <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>, (Erişim Tarihi: 08.08.2018).
- Eldemerdash, Jalian Mohamed; Mohamed, Lamiaa Moustafa. (2013), "Exploring Obstacles of Employing Environmental Practices: The Case Of Egyptian Green Hotels", *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, Vol. 12, No. 3: 243-258.
- Giritlioğlu, İbrahim; Güzel, Melik Onur (2015), "Otel İşletmelerinde Yeşil Yıldız Uygulamaları: Gaziantep ve Hatay Bölgesinde Bir Araştırma", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C. 8, S. 40: 889-904.
- Kaiser, Florian.; Ranney, Michael; Hartig, Terry; Bowler, Peter (1999), "Ecological Behavior, Environmental Attitude and Feelings of Responsibility for the Environment", *European Psychologist*, Vol. 4, No. 2: 59-74.
- Kaiser, Florian; Wölfling, Sybille; Fuhrer, Urs (1999), "Environmental Attitude and Ecological Behavior", *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 19, No. 1: 1-19.
- Kang, Kyong Ho; Stein, Laura; Heo, Cindy Yoonjoung; Lee, Seoki (2012), "Consumers' Willingness to Pay for Initiatives of the Hotel Industry", *International Journal of Hospitality Management*, No. 31: 564-572.
- Karaca, Şükran (2013), "Tüketicilerin Yeşil Ürünlerle İlişkin Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma", *Ege Akademik Bakış*, C. 13, S. 1: 99-111.
- Kement, Üzeyir; Çavuşoğlu, Sinan (2017), "Hafızaya Yönelik Müşteri Deneyimlerinin Müşteri Sadakatine Etkisi: Yeşil Oteller Örneği", *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, C. 4, S. 8: 172-194.
- Kızıloğlu, Rüveyda; Kızılaslan, Halil; Gökçe, Ceren (2013), "Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Öğrencilerinin Yeşil Gıda Ürünleri Hakkındaki Bilgi, Görüş ve Tutumları Üzerine Araştırma", *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, S. 6: 19-30.

- Kültür ve Turizm Bakanlığı, “Çevreye Duyarlılık Kampanyası (Yeşil Yıldız)”, <http://yigm.kulturturizm.gov.tr/TR,11596/cevreye-duyarlilik-kampanyasi-yesil-yildiz.html>, (Erişim Tarihi 13.11.2017).
- Mesci, Zeynep (2014), “Otellerin Çevreci Uygulamalarının Değerlendirilmesi: Yeşil Yıldızlı Bir Otel İşletmesinde Örnek Olay Çalışması”, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, C. 11, S. 1: 90-102.
- Özer, Leyla; Kement, Üzeyir; Gültekin, Beyza (2015), “Genişletilmiş Planlanmış Davranış Teorisi Kapsamında Yeşil Yıldızlı Otelleri Tekrar Ziyaret Etme Niyeti”, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 33, S. 4: 59-85.
- Özgüven Tayfun, Nihan; Öçlü, Burak (2016), “Çevreci Ürünlerin Tüketicilerin Satın Alma Kararlarındaki Yeri Üzerine Bir Uygulama” *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 9, S. 3: 185-198.
- Yıldız, Banu; Kılıç, Sultan Nazmiye (2016), “Alman Turistlerin Çevre Bilinci ve Çevre Dostu Otel (Yeşil Otel) Algısının Davranışsal Niyetleri Üzerindeki Etkisi”, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C. 9, S. 43: 2614-2623.
- Yılmaz, Veysel; Arslan, Talha (2011), “Üniversite Öğrencilerinin Çevre Koruma Vaatleri ve Çevre Dostu Tüketim Davranışlarının İncelenmesi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 11, S. 3: 1-10.
- Yılmaz, Veysel; Çelik, Halit Eray (2016), *Lisrel 9.1 ile Yapısal Eşitlik Modellemesi*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yılmaz, Veysel; Çelik, Halit Eray; Yağizer, Ceren (2009), “Çevresel Duyarlılık ve Çevresel Davranışın Ekolojik Satın Alma Davranışına Etkilerinin Yapısal Eşitlik Modeliyle Araştırılması”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 9, S. 2: 1-14.

Tedarik Zinciri Riskleri'nin Lojistik Performans Üzerindeki Etkisinin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile Belirlenmesi

Mert Özgüner¹
Zeynep Özgüner²

Tedarik Zinciri Riskleri'nin Lojistik Performans Üzerindeki Etkisinin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile Belirlenmesi

Öz

Teknoloji ve telekomünikasyon alanında meydana gelen hızlı değişim, bilgi ve veri paylaşımının artan önemi, ekonomik gelişmeler, iş ve sosyal yaşamda meydana gelen değişiklikler, pazarda meydana gelen hızlı değişim belirsizlikleri artırmakta ve işletmelerin daha fazla riskle karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. İşletmelerin de içerisinde bulunduğu tedarik zincirlerinde karşılaşılabilecek muhtemel riskler, zincirin tüm halkalarını olumsuz etkileyebilmekte ve işletmelerin performanslarının düşmesine yol açabilmektedir. Bu çalışmada işletmelerin karşılaşılabileceği muhtemel tedarik zinciri risklerinin lojistik performans üzerindeki etkileri Yapısal Eşitlik Modeli ile test edilmiştir. Bu kapsamda hazırlanan anket Gaziantep Organize Sanayi Bölgeleri'nde faaliyet gösteren üretim işletmeleri üzerinde uygulanmıştır. Elde edilen bulgular işletmelerin tedarik zinciri risklerine ait bazı alt boyutların lojistik performans üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler Tedarik Zinciri Riskleri, Lojistik Performans, Yapısal Eşitlik Modeli

Determining The Effect of Supply Chain Risks on Logistic Performance with Structural Equation Modeling

Abstract

Rapid change in the field of technology and telecommunications, increasing importance of information and data sharing, economic developments, changes in business and social life, the rapid change in the market increases the uncertainties and causes businesses to face more risks. Possible risks to be encountered in the supply chains in which the enterprises are located may adversely affect all the chains of the chain and may cause the performance of the enterprises to decrease. In this study, the effects on the logistic performance of potential supply chain risks that businesses may encounter have been tested with the Structural Equation Model. In this context, the prepared questionnaire has been tested on the production enterprises operating in Gaziantep Organized Industrial Zones. The findings reveal that some sub-dimensions of supply chain risks of businesses have a negative and significant effect on logistic performance.

Keywords: Supply Chain Risks, Logistic Performance, Structural Equation Model

1. Giriş

Teknolojik gelişmelerin hızla yaşandığı günümüz küresel dünyasında özellikle bilgi ve telekomünikasyon alanındaki gelişmeler gerek tüketicilerin satın alma davranışları, talep ve beklentileri üzerinde gerekse de rekabet üzerinde önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Şiddetli rekabetin hâkim olduğu ortamda var olmak isteyen işletmeler ürettikleri mal veya hizmetleri olabildiğince hızlı, kaliteli, esnek ve düşük maliyetlerle müşterilerine ulaştırmak zorunda kalmıştır. Bu zorunluluk işletmeleri gerek tedarikçilerine gerekse de araçlarına her geçen gün daha da yakınlaştırmıştır. Böylece tedarik zincirinin önemi artmış, işletmelerin başarısı içerisinde buldukları tedarik zincirinin başarısına bağlı hale gelmiştir. Tedarik zincirinin başarılı bir şekilde yönetilmesi gerek lojistik performansın gerekse de işletme performansının artırılması noktasında çok büyük bir öneme sahiptir.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Besni Meslek Yüksekokulu, Yönetim Ve Organizasyon Bölümü, mozguner@adiyaman.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4919-9391>

² Dr. Öğr. Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İktisadi, İdari Ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, zeynep.ozguner@hku.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8694-7275>

İşletmeler için hayati öneme sahip olan tedarik zincirleri gerek küresel gerekse bölgesel olmak üzere birçok riskle karşı karşıyadır. Özellikle son yıllarda yaşanan politik ve çevresel tehditler gerek hammadde tedarikinde gerekse üretilen mal ve hizmetlerin pazarlara ulaştırılması noktasında çok büyük sorunları da beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte ekonomik belirsizlikler, işçi kaynaklı sorunlar, engellenemeyen doğal afetler, teknolojik riskler işletmelerin faaliyetlerinin daralmasına ve performanslarının azalmasına neden olabilmektedir. Bu risklerin özellikle işletmelerin lojistik performansları üzerinde oluşturacağı baskı tedarik zincirinde iş akışlarının önünü kesecek, gecikmeleri artıracak ve büyük performans kayıplarına neden olacaktır.

Bu araştırmada işletmelerin tedarik zinciri risklerini ne düzeyde algıladıkları ve algıladıkları bu risklerinin lojistik performans üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarıyla birlikte işletmelerin başarısı üzerinde etkisi olduğu düşünülen tedarik zinciri risklerinin önemi ortaya konulacak ve işletmelerin bu risklerle mücadele edebilmele-ri noktasında nasıl bir pozisyon alabilecekleri noktasında somut bir takım çıkarımlar ortaya konulacaktır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Tedarik Zinciri Riskleri

Risk, gelecekte karşılaşılabilecek olan ve amaçlar ulaşılmasını engelleyebilecek tehdit, olumsuzluklar veya amaçlara ulaşmayı kolaylaştıracak fırsatlardır (Derici vd., 2007: 152). Bunun yanında işletmeler açısından risk kazanmaktan ziyade kaybetme olasılığı olarak değerlendirilmektedir. Birçok araştırmacı riskin bir olayın potansiyel, beklenmeyen olumsuz sonuçları olduğunu vurgulamıştır (Fitrianto ve Hadi, 2012: 429). Tedarik zinciri riski ise, ilk tedarikçiden nihai tüketiciye kadar geçen süreçte bilgi, malzeme ve akışı ile ilgili her türlü riski kapsamaktadır (Jüttner vd., 2003: 200). Zsidisin ve Wagner (2008: 402-403)' e göre tedarik zinciri riski; işletmelerin pazarın istek ve beklentilerini karşılama yeteneğini azaltan veya müşterinin devamlılığını tehlikeye atan, gerek tedarikçiden gerekse sektörün içerisinde bulunduğu genel durumdan kaynaklanan ve sonucunda birtakım mali kayıplar doğuran risklerdir.

Özellikle son yıllarda dünyada meydana gelen sel de dâhil doğal felaketler, tsunami ve depremler, küresel çapta yaşanan toplumsal çatışmalar ve sektörel belirsizlikler, tedarik zinciri içerisinde yaşanan hata ve bozukluklar işletmelerin bu konuya olan ilgisini artırmış ve bunun sonucu olarak tedarik zinciri riskleri işletmelerin refahının ve devamlılığının merkezinde yerini almıştır (Narasimhan ve Talluri, 2009: 114; Ghagde vd., 2012: 313).

Teknoloji ve telekomünikasyon alanındaki hızlı değişim işletmeleri rekabet üstünlüğü sağlama noktasında rakiplerinden daha hızlı olmaya mecbur hale getirmiştir. Bununla birlikte bilgeye kolay ulaşmanın bir sonucu olarak müşteri beklentilerinde meydana gelen hızlı değişim ve çeşitlilik çevresel belirsizlikleri artırmış ve işletmeleri birçok riskle karşı karşıya bırakmıştır (Chatzidimitriou vd., 2008: 591). Bununla birlikte Ar-Ge maliyetlerinin artması, tedarikçi ilişkileri, artan teknoloji bağımlılığı, yasal gereklilikler ve artan üretim maliyetleri tedarik zinciri yapılarının karmaşık hale gelmesine neden olmuş ve bu da tedarik risklerinin artmasına yol açmıştır (Wagner ve Neshat, 2010: 121).

Tedarik zinciri riskleri işletmelerin kısa ve uzun vadede ulaşmak isteği hedefleri büyük ölçüde etkilediği yaşanmış birçok örnek olaydan da anlaşılmaktadır. Örneğin, Amerikan Havayolu şirketinin taşıdığı et, ilaç yem gibi bozulma olasılığı yüksek ürünlerin taşınması esnasında yaşadığı gecikme problemi bu ürünlerin tamamının bozulması ve toplatılması ile sonuçlanmış

ve bu olaya havayolu şirketinin çok büyük maddi kayıp yaşamasına neden olmuştur (Salkın, 2014: 13). Benzer şekilde Toyota ve Honda gibi dev otomotiv firmalarının 2011 yılında yaşanan tsunami felaketi nedeniyle yaşadığı tedarik sorunları tedarik zinciri risklerine örnek olarak verilebilir (Demirkol vd., 2015: 21).

Tedarik zinciri riskleri ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda uzmanlar tarafından birçok risk faktörünün olduğu ortaya çıkarılmıştır. Eriksson vd., (2014: 1080)'ne göre fiyat dalgalanmaları, teknolojik gelişmeler ve kalite problemlerinin tedarik zincirinde meydana gelebilecek risklerin temel nedenleri olarak görülmektedir. Büyüközkan (2018:1-5) tedarik zinciri riskleri ile ilgili yaptığı sınıflandırmada bu risklerin 4 guruba ayrıldığını ve bu risk guruplarının; tedarikçi kaynaklı riskler, üretici kaynaklı riskler, müşteri kaynaklı riskler ve çevresel faktörlerin etkisiyle gelişen riskler olduğunu belirtmiştir. Tedarik zinciri riskleri ile ilgili olarak Dünya Ekonomik Formu tarafından 2012 yılında yapılan araştırma sonucunda ortaya çıkan risk sınıflandırması Tablo 1 'de sunulmuştur.

Tablo 1: Dünya Ekonomik Formu Tedarik Zinciri Risk Sınıflandırması

Risk Kaynağı	Riskler	Görülme Yüzdesi
Çevresel Riskler	Doğal afetler	% 59
	Kötü hava şartları	% 30
	Salgın hastalıklar	% 11
Jeopolitik Riskler	Çatışma ve politik huzursuzluk	% 46
	İthalat/ihracat sınırlamaları	% 33
	Terörizm	% 32
	Yolsuzluk	% 17
	Korsan ticaret ve organize suç	% 15
	Deniz korsanlığı	% 9
	Nükleer/kimyasal /biyolojik silahlar	% 6
Ekonomik Riskler	Ani talep şokları	% 44
	Ürün fiyatlarında fazla dalgalanma	
	Gümrük gecikmeleri	% 26
	Kur dalgalanmaları	% 26
	Küresel enerji darlığı	% 19
	Mülkiyet/yatırım sınırlamaları	% 17
	İşgücü eksikliği	% 17
Teknolojik Riskler	Bilgi ve haberleşme kesintileri	% 30
	Taşımacılık altyapısı yetersizliği	% 6

Kaynak: World Economic Forum Supply Chain and Transport Risk Survey, 2012: 8.

Dünyanın önde gelen işletmeleri de dâhil olmak üzere birçok işletmenin tedarik zincirinde üretim, satış ve dağıtım faaliyetlerinde yukarıda bahsi geçen birçok riskle karşılaştığını ve bu risklerle mücadele etmekte zorlandığını söylemek mümkündür. Bu riskleri etkin bir şekilde yönetemeye işletmeler gerek fiziksel ve finansal gerekse de psikolojik ve sosyal açıdan çok önemli kayıplara maruz kalabilmektedir (Ellis vd., 2010: 36).

2.2. Lojistik Performans

Yoğun rekabetin hâkim olduğu günümüz koşullarında işletmelerin performanslarını artırmaları noktasında performans yönetimi oldukça önemli bir hal almıştır. İşletmeler ekonomik açıdan değerlendirilebilen tüm faaliyetlerinde performans kavramını odak nokta haline getirmiştir (Kayabaşı ve Özdemir, 2008: 198). Performans, görevler doğrultusunda önceden belirlenmiş kriterleri karşılayacak şekilde, bir görevin yerine getirilmesi ve amacın gerçekleştirilmesi doğrultusunda ortaya konan mal, hizmet veya düşüncedir (Helvacı, 2012: 156).

Günümüzde özellikle işletmelerin performansları üzerinde önemli bir rolü olan lojistik faaliyetler noktasında da performans kavramı önem taşımaktadır. Yüksek performansa sahip lojistik süreçler arzu edilen müşteri seviyesinin sağlanması ve toplam dağıtım maliyetlerinin minimizasyonu sayesinde verimliliğin artmasına, üretim ve dağıtım sürecinde bilgi ve malzeme akışının sağlıklı bir biçimde yapılmasına imkân sağlayacaktır (Paksoy vd., 2003: 4). Lojistik performans; önceden belirlenmiş lojistik faaliyetlerin belirli bir süre sonunda ortaya çıkan sonuçlarının gerek nitel gerekse nicel anlamda tanımlanmasıdır (Bakan ve Şekkeli, 2015: 44). Bayraktutan ve Özbilgin (2015: 98)'e göre lojistik performans; lojistik hizmetlerin kalitesi ile mal veya hizmetlerin müşterilere hızlı bir şekilde ulaştırılmasını ifade etmekte ve lojistik faaliyetlerin başarı ve etkinliğinin bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir. Lojistik performans, lojistik hizmet kalitesi, lojistik maliyetler, müşteri tatmini, mal veya hizmetin pazarda bulunabilirliği, tam zamanında teslimat oranı, taşımadan kaynaklı hasar oranları, esneklik ve stok verimliliği gibi konularla değerlendirilmektedir (Sezen vd., 2002: 134). Lojistik performans, lojistik hizmetlerin sektörde gerçekleşen, değişen ve çeşitlenen talepleri yerine getirebilme yeteneği olarak ifade edilebilmektedir (Bayraktutan ve Özbilgin, 2015: 98).

Literatür incelendiğinde lojistik performansın kalite, müşteri memnuniyeti, maliyet ve esneklik olmak üzere dört temel gösterge üzerinde değerlendirildiği görülmektedir (Özgüner, 2017: 84). Bakan ve Şekkeli (2015: 45)'ye göre lojistik performans; ürünlerin sipariş ve çevrim sürelerinin uzunluğu, üreticilerin teslim tarihleri ile ilgili performansları, sözlerine bağlılıkları, stok seviyeleri, transit süreleri ve tarifeleri, malzeme koordinasyonu, kayıp ve hasar düzeyleri ile ölçülebilmektedir. Bazı araştırmacılar lojistik performansın ölçümü noktasında lojistik süreçlerin önemine vurgu yapmış ve lojistik süreç temelinde geçerlilik, tekrar uygulanabilirlik, yararlılık, bütünlük, ekonomiklik, uyumluluk ve çalışanların bireysel etkisi şeklinde birçok ölçüt ortaya koymuştur (Kayabaşı ve Özdemir, 2008: 200).

2.3. Tedarik Zinciri Riskleri'nin Lojistik Performansa Etkisi

Artan rekabet koşulları ile birlikte işletmeler üzerinde oluşan şiddetli baskı işletmelerin devamlılıklarını koruyabilmeleri adına gerek talep gerekse tedarik ve işletme içi belirsizlikleri tahmin etme noktasında daha fazla kaynak tüketmeye zorlamıştır. Bu durum işletmelerin daha fazla riskle karşı karşıya kalmalarına ve performans kayıplarına yol açabilmektedir (Akan, 2014: 27).

Küresel yapı içerisinde işletmeler deprem, yangın, terör, savaş, planlama, kapasite, ürün gibi birçok riskle karşı karşıya kalabilmektedir. Karşılaşılması muhtemel bu riskler işletmelerin faaliyetlerinin aksamasına hatta durmasına yol açabilmekte ve bu da işletmelerin rekabet güçlerini kaybetmelerine neden olabilmektedir. Dereli (2014: 25)'e göre tedarik zincirinde; belirsiz ekonomik koşullar, müşteri taleplerindeki beklenmedik iptaller, tahmin edilemeyen afetler hem kısa vadede hem de uzun vadede işletmelerin performanslarını olumsuz şekilde etkilemektedir. Bu riskler işletmelerin maliyet, kalite ve zaman unsurlarını kontrol edememe-

lerine yol açarak büyük performans kayıplarına yol açmaktadır. Yaşanan bu performans kayıplarının yanında işlerin kesintiye uğraması, ürün kalitesinin azalması, teslimatların gecikmesi gibi lojistik sorunları da beraberinde getirmektedir (Kırılmaz, 2014: 28). Bu açıklamadan da anlaşılacağı üzere özellikle lojistik performans göstergeleri arasında yer alan kalite, esneklik ve hız üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında, tedarik zinciri risklerinin lojistik performans üzerinde olumsuz etkilerinin olduğunu söylemek mümkün olmaktadır.

Haksöz vd. (2014: 306)'ne göre tedarik zinciri riskleri işletmelerin finansal ve genel performansı üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Bununla birlikte bu riskler malzeme, bilgi, nakit akışlarını ciddi şekilde aksatıp geciktirmektedir. Bu durum lojistik süreçlerin aksaması anlamına gelecek ve işletmelerin karlılıklarını, verimliliklerini azaltacaktır. Jüttner vd. (2003: 205) tedarik zinciri risklerinin mal veya hizmetlerin nihai tüketiciye ulaştırılması noktasında işletmelere engel teşkil etmektedir. Örneğin, Boeing firmasının üretim çizelgelerinde yaşadığı yığılma problemleri nedeniyle siparişlerin 15 ay gecikmeli ulaştırılacağını açıklaması müşterilerde çok ciddi hayal kırıklıkları oluşturmuş ve ciddi kayıplara neden olmuştur (Salkın, 2014: 13).

İyi planlanmamış lojistik süreçler, tedarik zinciri risklerinin de etkisiyle arz esnekliğinin azalmasına ve talebin karşılanmasında aksamalara neden olabilmektedir. Bu da işletmelere oldukça büyük maliyet yüklemekte, tedarik ve lojistik sorunlarını artırmaktadır (Wagner ve Neshat, 2010: 121). İşletmeler, etkin bir şekilde planlanan lojistik süreçlerle sayesinde yeteneklerini ve hızlarını artıracak, çevik bir yapıya bürünerek hem tedarik zinciri risklerinin olumsuz etkilerini azaltılacak hem de işletme performansını artıracaktır (İshtiaqIshaq vd., 2012: 90).

Bu açıklamalar ışığında tedarik zinciri risklerinin lojistik performans üzerinde beklenen etkilerini test etmek maksadıyla aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H1: Kapasite ve Tedarik Riski ters yönlü ve anlamlı olarak etkiler.

H2: Teknolojik Riskler ters yönlü ve anlamlı olarak etkiler.

H3: Ürün Riski ters yönlü ve anlamlı olarak etkiler.

H4: Tahmin ve Planlama Riski ters yönlü ve anlamlı olarak etkiler.

H5: Gecikme Riski ters yönlü ve anlamlı olarak etkiler.

H6: Kesinti Riski ters yönlü ve anlamlı olarak etkiler.

H7: Politik Riskler ters yönlü ve anlamlı olarak etkiler.

H8: Envanter Riski ters yönlü ve anlamlı olarak etkiler.

3. Araştırmanın Yöntemi

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

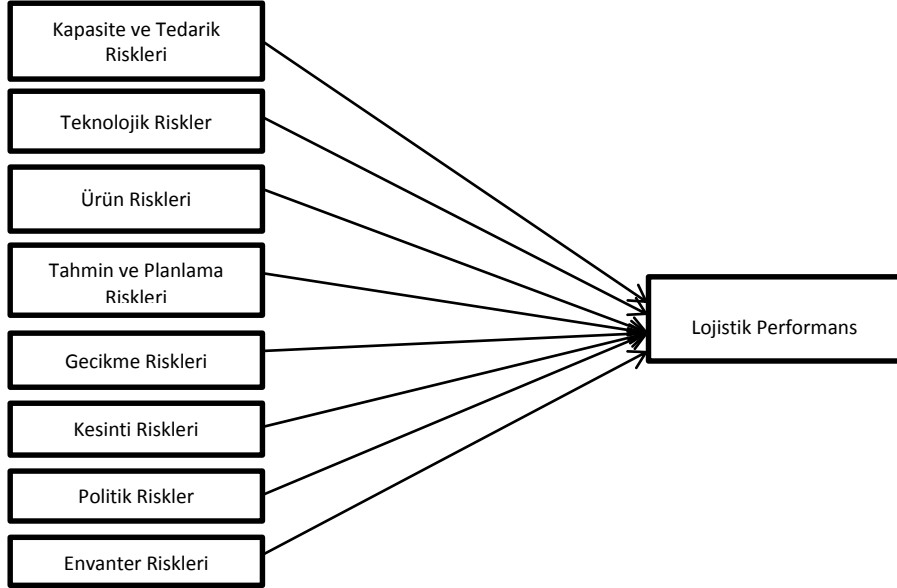
Bu çalışma, tedarik zincirinde karşılaşılan risklerin üretim işletmelerinin lojistik performansları üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda ilk olarak Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren 250 üretim işletmesinin tedarik zinciri risklerini algılama düzeyleri belirlenmiş ve daha sonra bu risklerin işletmelerin lojistik performansları üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğu yapılan Yapısal Eşitlik Modeli analizi ile ortaya konulmuştur.

Özellikle işletmelerin başarısının tedarik zincirinin diğer halkalarına bağlı olduğu günümüz rekabet koşullarında tedarik zincirinde karşılaşılabilecek risklerin algılanma düzeylerini belirlemek işletmeler adına büyük önem taşımaktadır. Gerek işletmelerin lojistik faaliyetleri üzerinde gerekse performansları üzerinde önemli etkilerinin olabileceği düşünülen bu riskler hakkında işletmelerin bilgi sahibi olması, bu risklerin olumsuz etkilerinin minimuma indirilmesi noktasında faydalı olacaktır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Tedarik zinciri risklerinin lojistik performans üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik olan bu araştırmada; Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyetlerini sürdürmekte olan üretim işletmelerinden edilen veriler (n=250) ışığında oluşturulan modele (Şekil 1) ilişkin analizler yapılmıştır. Bu kapsamda ilk olarak elde edilen veriler Keşfedici Faktör Analizi'ne (KFA) tabi tutulmuştur. Daha sonra araştırmada kullanılan ölçeklerin araştırma verilerine uygunluğunu test etmek amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizleri (DFA) yapılmıştır. Yapılan KFA ve DFA'ların ardından araştırmanın sorunsal kapsamında oluşturulan model Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) analizi ile test edilmiştir. Araştırma Modeli Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1: Araştırma Modeli



3.3. Araştırmanın Evreni

Araştırma evrenini Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyetlerini sürdürmekte olan üretim işletmeleri oluşturmaktadır. Söz konusu OSB' de yaklaşık 950 üretim işletmesi faaliyetlerini sürmektedir (www.gaosb.org). Ana kütlede %95 güvenilirlik sınırları içerisinde %5'lik bir hata payı dikkate alınarak minimum örneklem büyüklüğünün 274 işletme olarak hesap edilmiştir (Sekaran, 1992:253). Fakat gerek anketin uygulanacağı üst düzey yöneticilerin işletmelerde bulunamaması gerekse de bazı işletmeler tarafından anketin doldurulmak istenilmemesi, bazıları tarafından da anketlerin eksik doldurulduğunun tespit edilmesi üzerine toplamda 250 üretim işletmesinin verileri analize dâhil edilmiştir.

Araştırma kapsamında hazırlanan ölçek işletmelerde bulunan üst düzey yöneticilere ve tedarik ve lojistik sorumlusu olan orta düzey yöneticilere uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemini belirlerken basit tesadüfi örneklem yöntemine başvurulmuştur. Bu yöntem sayesinde belirlenen evren içerisindeki tüm üretim işletmelerine eşit düzeyde örnekleme girme şansı verilmektedir. Ayrıca küçük ölçekli evrenler için en işlevsel yöntemlerden biridir (Gürbüz ve Şahin, 2016: 138).

3.4. Araştırmanın Ölçekleri

3.4.1. Tedarik Zinciri Risk Ölçeği (TZRÖ)

İşletmelerin tedarik zinciri risklerini algılama düzeyini belirlemek maksadıyla Chopra ve Sodhi (2004) tarafından geliştirilen ve Özgüner (2017) tarafından uygulanan güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmış 29 sorudan oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçek 5'li Likert tipi ifadelerden oluşmaktadır (1=Çok Düşük, 5= Çok Yüksek).

Ölçeğin yapısal geçerliliğini ölçmek amacıyla öncelikle Keşfedici Faktör Analizi (KFA) yapılmıştır. KFA sonucunda TZR1, TZR11 VE TZR16 ifadeleri çapraz yüklenme nedeniyle ölçekten sırasıyla çıkarılmış ve her soru çıkarma işleminin ardından KFA yinelenmiştir. Yinelenen KFA sonucunda 26 ifadenin 8 boyut altında toplandığı görülmüştür. Örneklem yeterliliğinin belirlenmesi maksadıyla yapılan KMO ve Bartlett's testi sonucunda KMO değeri 0.717 ve Bartlett's testi anlamlı olarak bulunmuştur. Dağlı, 2015: 205)'ya göre KMO değerinin 0.60 ve üzerinde bir değer alması faktör analizi için yeterlidir.

Keşfedici faktör analizi sonucunda 8 faktörden oluşan ve toplam varyansın %64,640'ını açıklayan bir yapı elde edilmiştir. Elde edilen yapıya ait faktör yüklerinin 0,386 ile 0,822 arasında olduğu görülmüştür. Gürbüz ve Şahin (2016: 312)'e göre çok boyutlu ölçeklerde tüm faktörlerin açıkladığı toplam varyansın en az %50 olması önerilmektedir.

Tablo 2: Tedarik Zinciri Risk Ölçeği'ne Ait İfadelerin Faktör Yükleri

	Döndürülmüş Bileşenler Matrisi							
	Bileşenler							
	Kapasite ve Tedarik Riski	Teknolojik Riskler	Ürün Riski	Tahmin ve Planlama Riski	Gecikme Riski	Kesinti Riski	Politik Riskler	Envanter Riski
TZR3	,554							
TZR6	,687							
TZR8	,786							
TZR17	,368							
TZR18	,797							
TZR29	,686							
TZR12		,861						
TZR13		,889						
TZR14		,811						
TZR23			,864					
TZR25			,867					
TZR15				,638				
TZR21				,745				
TZR28				,637				
TZR7					,631			
TZR9					,718			
TZR10					,763			
TZR2						,520		
TZR19						,386		
TZR20						,813		
TZR22						,622		
TZR4							,855	
TZR5							,811	
TZR24								,614
TZR26								,633
TZR27								,739
KMO ve Bartlett's: 0,717, $p < 0,000$								
Toplam Açıklanan Varyans: %64,640								
Cronbach's Alpha: 0,773								

Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla paket program ile Doğrulamalı Faktör Analizi yapılmıştır. Doğrulamalı Faktör Analizi neticesinde ölçeğin 8 boyutlu yapıya uyum sağlamadığı ve uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir standartlarda olmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine ilk olarak ifadelerle ait standardize edilmiş regresyon ağırlıkları incelenmiştir. Düşük standardize edilmiş regresyon ağırlıklarına sahip oldukları belirlenen TRZ17 (0,243) ve TRZ7 (0,260) ifadeleri ölçekten çıkarılmıştır. Çıkarılan ifadelerin ardından modifikasyon işlemine geçilmiştir. Dağlı (2015: 211)'ya göre analiz neticesinde teorik yapıya bağlı kalmak koşuluyla modelin uyum iyiliğini geliştirmek için modifikasyon işlemi gerçekleştirilebilir. Modifikasyonlar, modelde orijinal olarak görülemeyen ancak ilgili düzenlemelerin yapılması yoluyla ki-kare miktarında meydana gelebilecek iyileşmeleri gösteren indekslerdir (Meydan ve Şeşen, 2015: 38). Bunun üzerine birbiri arasındaki kovaryans değerlerinin yüksek olduğu belirlenen TRZ6 ile TRZ8 (e2-e3), TRZ2 ile TRZ22 (e16-e19) ve TRZ 19 ile TRZ22 (e17-e19) ifadeleri arasında modifikasyon uygulanmıştır.

Modifikasyon işlemlerinin ardından tekrarlan nihai Doğrulamalı Faktör Analiz (DFA) neticesinde verilerin ölçeğin 8 boyutlu yapısına uyum sağladığı tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri Tablo 3'te sunulmuştur (Gürbüz ve Şahin, 2016).

Tablo 3: Tedarik Zinciri Risk Ölçeği Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	X ²	df	CMIN/	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
			DF≤5	≥.85	≥.80	≥.90	≥.90	≥.90	≤.08
Tedarik Zinciri Riskleri	495,54	221	2,24	.87	.82	.87	.80	.84	.07

Uyum iyiliği değer aralıkları "kabul edilebilir" standartlara göre düzenlenmiştir (Gürbüz ve Şahin, 2016:337)

Uyum iyiliği değerleri incelendiğinde birçok uyum indeksinin kabul edilebilir değerlere sahip olduğunu görmek mümkündür. Buna karşın CFI değerinin eşik değerinin altında olmasına rağmen 0,87 ile kabul edilebilir değer aldığını söylemek mümkündür. Ayyıldız ve Cengiz (2006: 77)' e göre yeni gelişmekte olan alanlarda oluşturulan bir modelin uyum iyiliği indekslerinin kritik limitlerin altında kalması normal karşılanmaktadır. Örneğin, kritik limiti en az 0.90 olan CFI' nin alacağı 0.85'lik bir değer de kabul edilebilir niteliktedir. Ayrıca NFI ve TLI indekslerinin eşik değerlerin altında değerler almaları örneklem büyüklüğünden kaynaklanmakta ve ölçeğin uyumunu bozmamaktadır (Dağlı, 2015: 212).

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Tedarik Zinciri Riskleri alt boyutlarına ait Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayıları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: TZRÖ'ne Ait Güvenilirlik Katsayıları

N	Faktörler	(α)	N	Faktörler	(α)
5	Kapasite ve Tedarik Riskleri	0.717	2	Ürün Riskleri	0.888
3	Tahmin ve Planlama Riskleri	0.622	2	Gecikme Riskleri	0.683
3	Teknolojik Riskler	0.866	3	Envanter Riskleri	0.535
2	Politik Riskler	0.768	4	Kesinti Riskleri	0.610
Tedarik Zinciri Risk Ölçeği (α) değeri: 0.773					

Kalaycı (2008: 405)'ya göre güvenilirlik $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu söylemek mümkündür. Tablo 3'te de görüldüğü ölçeği oluşturan alt boyutların güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

3.4.2. Lojistik Performans Ölçeği (LPÖ)

Gaziantep OSB' de üretim faaliyetlerini sürdürmekte olan işletmelerin lojistik performans düzeylerini ölçmek amacıyla Bakan ve Şekkeli (2015) tarafından uygulanan güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmış "Lojistik Performans Ölçeği (LPÖ)" nden yararlanılmıştır. Ölçek 15 sorudan oluşmakta ve 5'li likert tipi ifadeleri içermektedir (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum).

Ölçeğin yapısal geçerliliğini ölçmek amacıyla ilk olarak Keşfedici Faktör Analizi (KFA) yapılmıştır. Yapılan KFA sonucunda faktör yükleri 0.32'nin altında olan 5 ifade ölçekten çıkarılmıştır. Gürbüz ve Şahin (2016)'e göre faktör yükleri 0.32'nin altında kalan ifadelerin ölçekten çıkarılması gerekmektedir. Ardından yinelenen KFA sonucunda kalan 10 ifadenin tek boyut altında toplandığı görülmüştür. Örneklem yeterliliğinin belirlenmesi amacıyla yapılan KMO ve Bartlett's testi sonucunda KMO değeri 0.719 ve Bartlett's testi anlamlı olarak bulunmuştur. (Dağlı, 2015: 205)'ya göre KMO değerinin 0.60 ve üzerinde bir değer alması faktör analizi için yeterlidir.

KFA neticesinde tek faktörden oluşan ve toplam varyansın %30,442'siini açıklayan bir yapı elde edilmiştir. Elde edilen yapıya ait faktör yüklerinin 0,392 ile 0,654 arasında olduğu görülmüştür. Gürbüz ve Şahin (2016: 312)'e göre tek boyutlu ölçeklerde tüm faktörlerin açıkladığı toplam varyansın en az %30 olması önerilmektedir.

Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA sonucunda ölçeğin tek boyutlu yapıya uyum sağlamadığı ve uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir standartlarda olmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine teorik yapıya bağlı kalınarak modelin uyum iyiliğini geliştirmek için modifikasyon işlemi gerçekleştirildi. Aralarında yüksek kovaryans bulunan LP1 ile LP2 (e1-e2) ve LP2 ile LP3 (e2-e3) ifadeleri arasında modifikasyon uygulanmıştır.

Modifikasyon işlemlerinin ardından tekrarlan nihai Doğrulayıcı Faktör Analiz (DFA) neticesinde verilerin ölçeğin tek boyutlu yapısına uyum sağladığı tespit edilmiştir. Ölçeğin uyum iyiliği değerleri Tablo 5'te sunulmuştur (Gürbüz ve Şahin, 2016).

Tablo 5: Lojistik Performans Ölçeği Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	X ²	df	CMIN/	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
			DF≤5	≥.85	≥.80	≥.90	≥.90	≥.90	≤.08
Lojistik Performans	72,175	33	2,18	.95	.91	.91	.85	.86	.069

Uyum iyiliği değer aralıkları "kabul edilebilir" standartlara göre düzenlenmiştir (Gürbüz ve Şahin, 2016:337)

Uyum iyiliği değerleri incelendiğinde ölçeğin tek boyutlu yapıya uyum sağladığı görülmüştür. NFI ve TLI indekslerinin eşik değerlerin altında değerler almaları ölçeğin uyumunu bozmamakla birlikte veri büyüklüğünden kaynaklandığı söylenebilir (Dağlı, 2015: 212).

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur. Kalaycı (2008: 405)'ya göre güvenilirlik $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

4. Bulgular

4.1. Demografik Bulgular

Demografik bulgular kapsamında araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektör, işletmelerde çalışan personel sayıları ve işletmelerin faaliyet sürelerine ait özellikler tespit edilmiştir. Buna göre, anket uygulanan işletmelerin %58,8'i tekstil, %15,6'sı inşaat, %11,2'si gıda, %6,4'ü kimya, %3,4'ü mermer ve %2,0'si makine sektöründe faaliyet göstermektedir.

İşletmelerin %35,2'sinin 50-99 arası çalışana, %20,4'ünün 1-49 arası çalışana, %20,0'sinin 100-149 arası çalışana, yine %16,8'inin 150-249 arası çalışana, %5,2'sinin 250-499 arası çalışana ve son olarak %2,4'ünün 500 ve üzeri çalışana sahip oldukları tespit edilmiştir.

Ayrıca araştırmaya katılan işletmelerin %30,8'inin 6-10 yıl, %24,8'inin 1-5 yıl, %18,8'inin 11-15 yıl, %13,6'sının 21 yıl ve üzeri faaliyet sürelerine sahip olduğu belirlenmiştir. Yine 16-20 yıl süreyle faaliyet gösteren işletmelerin oranları ise %12,0 olduğu tespit edilmiştir.

4.2. Ölçeklerde Yer Alan Önermelere Ait Bulgular

4.2.1. Tedarik Zinciri Risk Ölçeği'ne Ait Bulgular

Araştırma kapsamında işletmelere uygulanan tedarik zinciri risk ölçeğinde yer alan boyutlara ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: TZR Ölçeği'ne Ait Alt Boyutların Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Tedarik Zinciri Riskleri	Ort.	St. Sapma
Faktör 1: Kapasite ve Tedarik Riski	1,50	,392
Faktör 2: Teknolojik Riskler	1,66	,578
Faktör 3: Ürün Riski	1,97	,879
Faktör 4: Tahmin ve Planlama Riski	1,95	,586
Faktör 5: Gecikme Riski	2,16	,574
Faktör 6: Kesinti Riski	2,62	,555
Faktör 7: Politik Riskler	3,48	,688
Faktör 8: Envanter Riski	2,10	,583
TOPLAM	2,18	

Tablo 6 incelendiğinde işletmelerin en yüksek düzeyde algıladıkları riskin "politik riskler" olduğu görülmektedir (3,48). Özellikle yıllardır gerek Suriye'de ve gerekse Orta Doğu'da yaşanan savaş ve belirsizlik ortamı, ihracatının büyük bölümünü bu pazarlara yapan Gaziantep OSB' deki işletmeler açısından büyük risk teşkil etmektedir. Yine yaşanan bu gelişmelerin özellikle gümrüklerde ve sipariş iptallerinde yarattığı olumsuzluklar kesinti risklerinin de işletmeler tarafından hissedilmesine yol açmıştır (2,62). Buna karşın işletmelerin kapasite ve tedarik riskleri (1,50), teknolojik riskleri (1,66), ürün riski (1,97) ve tahmin ve planlama risklerini (1,95) düşük düzeyde algıladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar dikkate alındığında işletmelerin tedarik zinciri risklerinin düşük düzeyde hissettiklerinin söylemek mümkün olacaktır.

4.2.2. Lojistik Performans Ölçeği'ne Ait Bulgular

İşletmelerin lojistik performansları ile ilgili önermeleri ait bulgular Tablo 7'de belirtilmiştir.

Tablo 7: Lojistik Performans Ölçeği' ne Ait Önermelerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

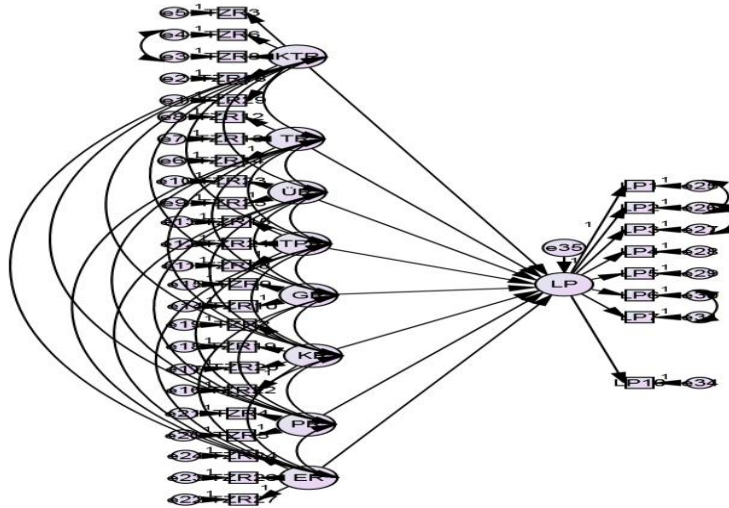
Lojistik Performans	Ort.	St. Sapma
LP1.Firmamızın tedarik süresi kısadır.	4,26	,653
LP2.Firmamızda müşteri tatmin oranı yüksektir.	4,14	,630
LP3.Firmamızda müşteriyi elde tutuma başarısı yüksektir	4,08	,712
LP4.Firmamızda müşteri şikâyet oranı düşüktür.	4,17	,716
LP5.Firmamızda özel ya da rutin dışı ürünler üretilir.	4,15	,718
LP6.Firmamız beklenmedik olayların üstesinden gelir.	4,21	,709
LP7.Firmamızda müşterilere hızlıca yanıt verilir.	4,17	,733
LP8.Firmamızda genel işletme maliyetleri düşüktür.	3,98	,781
LP9.Firmamızda tesis/ekipman/işgücü kullanım oranı yüksektir.	4,18	,721
LP10.Firmamız siparişlerin tam zamanında teslimi konusunda katıdır.	4,36	,657
TOPLAM	4,17	

Tablo 7 incelendiğinde çalışmaya katılan işletmelerin lojistik performans düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Özellikle siparişlerin tam zamanında teslimi noktasındaki işletmelerin başarılı oldukları görülmektedir (4,36). Yine işletmelerdeki tedarik sürelerinin kısa olması (4,26) ve beklenmeyen olayların üstesinden gelebilecek esnekliğe sahip olmaları lojistik performanslarını artıran diğer noktalardır.

4.3. Yapısal Eşitlik Modeli Analizi

Çalışmanın bu aşamasında Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi'nde üretim faaliyetlerini sürdürmekte olan işletmelerin algıladıkları tedarik zinciri risklerinin lojistik performansları üzerindeki etkileri alt boyutlarıyla ortaya konulacaktır. Bu kapsamda oluşturulan hipotezlerin test edilmesi amacıyla faktör ve regresyon analizlerinin birleşiminden oluşan ve gözlenen ve gözlenmeyen değişkenleri içeren modellerin test edilmesinde kullanılan Yapısal Eşitlik Modeli'nden yararlanılmıştır. Bu kapsamda oluşturulan yapısal model Şekil 2'de, modele ait uyum iyiliği değerleri Tablo 7'de ve yapısal modele ait regresyon ağırlıkları Tablo 8'de sunulmuştur.

Şekil 2: Araştırmaya Ait Yapısal Model



YEM, test edilen modelin toplanan veri seti ile uyumlu olup olmadığını belirlemek için çeşitli uyum iyiliği indeksleri sunmaktadır. Kurulan yapısal modelin test edilebilmesi için öncelikle modele ait uyum iyiliği değerlerine bakılmıştır. Araştırma modelinin uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir standartlarda olmadığı tespit edilmiştir. Bunun üzerine ilk olarak ifadelere ait standardize edilmiş regresyon ağırlıkları incelenmiştir. Düşük standardize edilmiş regresyon ağırlıklarına sahip oldukları belirlenen LP8 ile LP9 ifadeleri modelden çıkarılmıştır. Çıkarılan ifadelerin ardından modelin uyum iyiliği değerlerini iyileştirmek amacıyla modifikasyon işlemine geçilmiştir. Modifikasyonlar, modelde orijinal olarak görülemeyen ancak ilgili düzenlemelerin yapılması yoluyla ki-kare miktarında meydana gelebilecek iyileşmeleri gösteren indekslerdir (Meydan ve Şeşen, 2015: 38). Bunun üzerine birbiri arasındaki kovaryans değerlerinin yüksek olduğu belirlenen TZR6 ile TZR8 (e3-e4), LP1 ile LP2 (e25-e26), LP2 ile LP3 (e26-e27) ve LP6 ile LP7 (e30-e31) ifadeleri arasında modifikasyon uygulanmıştır.

Tablo 8: Araştırma Modeli Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	X ²	df	CMIN/ DF≤5	GFI ≥.85	AGFI ≥.80	CFI ≥.90	NFI ≥.90	TLI ≥.90	RMSEA ≤.08
Model	725,374	424	1,71	.85	.81	.88	.76	.86	.05

Uyum iyiliği değer aralıkları "kabul edilebilir" standartlara göre düzenlenmiştir (Gürbüz ve Şahin, 2016:337).

Uyum iyiliği değerleri incelendiğinde birçok uyum indeksinin kabul edilebilir değerlere sahip olduğunu görmek mümkündür. Buna karşın CFI değerinin eşik değer altında olmasına rağmen 0,88 ile kabul edilebilir değer aldığını söylemek mümkündür. Ayyıldız ve Cengiz (2006: 77)' e göre CFI' nın alacağı 0.85 ve üzerinde bir değer kabul edilebilir niteliktedir. Ayrıca NFI ve TLI indekslerinin eşik değerlerin altında değerler almaları örneklem büyüklüğünden kaynaklanmakta ve modelin uyumunu bozmamaktadır (Dağlı, 2015: 212). Sonuç olarak ulaşılan uyum iyiliği değerleri kurulan yapısal modelin veri ile uyumlu olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda araştırma hipotezlerinin YEM ile test edilmeye uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 9: Yapısal Eşitlik Modeli Regresyon Ağırlıkları

Test Edilen Yol	Tahmin	Std. Hata	Kritik Oran	Anlamlılık
Kapasite ve Tedarik Riski → Lojistik Performans	-,170	.087	1,967	0,04
Teknolojik Riskler → Lojistik Performans	-,023	,038	-,595	0,55
Ürün Riski → Lojistik Performans	-,020	,020	-,968	0,33
Tahmin ve Planlama Riski → Lojistik Performans	-,011	,056	-,201	0,84
Gecikme Riski → Lojistik Performans	-,079	,040	-1,964	0,04
Kesinti Riski → Lojistik Performans	,007	,068	,097	0,92
Politik Riskler → Lojistik Performans	-,032	,033	-,979	0,32
Envanter Riski → Lojistik Performans	-,088	,103	-,856	0,39

Tedarik zinciri risklerinin lojistik performans üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla oluşturulan yapısal modele ait regresyon ağırlıkları Tablo 9'da belirtilmiştir. Buna göre Tedarik Zinciri Riskleri'nden "Kapasite ve Tedarik Riski" ($\beta = -,170$, $p=0.04<0.05$) alt boyutu ve "Gecikme Riski"

($\beta = -.079$, $p = 0.04 < 0.05$) alt boyutunun lojistik performans üzerinde negatif yönlü ve anlamlı etkisinin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Buna karşın “Teknolojik Riskler”, “Ürün Riski”, “Tahmin ve Planlama Riski”, “Kesinti Riski”, “Politik Riskler” ve “Envanter Riski” alt boyutlarının lojistik performans üzerinde anlamlı etkilerini olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre kapasite ve tedarik risklerindeki bir birimlik azalma lojistik performans üzerinde %17’lik bir artışa, gecikme risklerindeki bir birimlik azalma ise lojistik performans üzerinde %7,9 ‘luk bir artışa yol açacağı söylenebilir.

Bu durumda;

Tedarik zinciri risklerinin lojistik performans üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla oluşturulan H1 ve H5 hipotezleri kabul edilirken, H2, H3, H4, H6, H7 ve H8 hipotezleri desteklenmemiştir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Gaziantep OSB’lerde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin algıladıkları tedarik zinciri risklerinin lojistik performansları üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğunu belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda tabakalı örneklem tekniğinden yararlanılarak Gaziantep Organize Sanayi Bölgeleri’nde faaliyet gösteren 274 üretin işletmesine anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS ve AMOS programları kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın amacına yönelik olarak oluşturulan hipotezlerin kapsamını; tedarik zinciri risklerinin lojistik performansı negatif ve anlamlı etkileyip etkilemediğini oluşturmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda oluşturulan hipotezlerin ispatı amaçlanmıştır.

Araştırmaya katılan işletmelere ait demografik bulgular incelendiğinde işletmelerin %58,8’inin tekstil sektöründe faaliyet gösterdiği görülmektedir. Bu sonuç, Gaziantep OSB’lerde faaliyet gösteren işletmelerin sektörel dağılımıyla da uygunluk göstermektedir. İpek Yolu Kalkınma Ajansı’ndan alınan bilgilere göre Gaziantep OSB’lerde faaliyet gösteren işletmelerin sektörel dağılımlarında tekstil sektörü ilk sırayı almaktadır (www.ika.org.tr). Yine araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir kısmının 50-99 arası çalışana sahip olduğu ve 6 ile 10 yıl arasında bir faaliyet süresine sahip olduğu görülmektedir.

Tedarik zinciri risklerinin lojistik performans üzerindeki etkileri oluşturulan Yapısal Eşitlik Modeli ile analiz edilmiştir. YEM analizi sonucunda tedarik zinciri riskleri alt boyutlarında “Kapasite ve Tedarik Riski” ve “Gecikme Riski” alt boyutlarının lojistik performans negatif ve anlamlı bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Buna göre kapasite ve tedarik riskinde meydana gelecek bir birimlik azalış lojistik performansı %17 oranında artıracaktır $\beta (-.170)$. Yine gecikme risklerindeki bir birimlik azalış lojistik performansın %7,9 oranında artmasına neden olacaktır. Bununla birlikte teknolojik riskler, ürün riskleri, tahmin ve planlama riski, kesinti riski, politik riskler ve envanter riskleri alt boyutlarının lojistik performans üzerinde anlamlı etkilerinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Hendricks ve Singhal (2003) yaptıkları çalışmada tedarik zinciri risklerinin faaliyet gelirleri ve varlık getirilerinin yanı sıra finansal performans ölçüleri üzerinde negatif etkilerinin olduğunu ve bununda işletmelerin taşıma ve depolama gibi diğer faaliyetlerini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır (Haksöz vd., 2014: 308).

Kevin Hendricks’in 1989-2000 yılları arasında 800 firma üzerinde yaptığı araştırma tedarik zinciri risklerinin işletmelerin finansal ve finansal olmayan performansları üzerinde nasıl bir etki yaptığını ortaya koymuştur. Çalışma sonucunda, tedarik zinciri risklerinin işletmelerin gerek finansal gerekse de pazarlama, lojistik, MİY gibi finansal olmayan performansları üzerin-

de negatif etkisinin olduğu belirlenmiştir. Dünya çapında 600 işletme yöneticisinin katıldığı bir başka araştırmaya göre tedarik zinciri risklerinin diğer tüm risklerden daha fazla oranda işletme gelirlerini etkileme potansiyeli olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır (Akkan, 2014: 27).

Özellikle Suriye başta olmak üzere Orta Doğu'da yaşanan savaş ve iç çatışmalar bu bölgeye sınır olan ve ihracatının çok büyük bir kısmını bu bölgeye gerçekleştiren Gaziantep OSB'lerdeki üretim işletmelerini olumsuz etkilemiştir. Gümrük kapılarında yaşanan uzun bekleme süreleri teslimatta gecikmelere neden olmakta ve bu olayın sık yaşanmasıyla birlikte ani sipariş iptalleri ortaya çıkmaktadır. Bu durum, gecikme ve kapasite risklerinin artmasına neden olabilmektedir. Bölgede faaliyet gösteren işletmeler bu riskleri ortadan kaldırmak adına özellikle deniz yolu taşımacılığına yönelmiş, bununla birlikte Suriye ve Kuzey Irak'ta depo kiralama yoluna giderek bölgeye yapılacak sevkiyatların hızlanması noktasında tedbirler almışlardır. İşletmelerin attıkları bu adımlar kapasite ve gecikme risklerinin azalmasına ve lojistik faaliyetlerin en yüksek performansla yerine getirilmesine zemin hazırlamıştır. Bölgede faaliyet gösteren işletmelerin teknolojik gelişmeler noktasında zamanında hamlelerle bu riskleri bertaraf ettiklerini, yine stoksuz çalışarak başta moda etkisinden kaynaklı ürün risklerini ve envanter risklerini en aza indirdiklerini söylemek mümkündür.

İşletmelerin sıkı sıkıya bağlı oldukları tedarik zinciri yapısında karşılaşılması muhtemel risklerin belirlenmesi ve bu risklerin lojistik süreçler üzerindeki etkilerinin gözlemlenmesi noktasında çalışma önem taşımaktadır. İşletmelerin karşılaşılması muhtemel riskleri önceden görüp gerekli tedbirleri almaları bu risklerin olumsuz etkilerinin tamamen ortadan kaldıracağı gibi azaltılmasında büyük önem arz etmektedir. Ayrıca çalışma konu ile ilgili literatürdeki boşluğu doldurması açısından da önem taşımaktadır. Tedarik zinciri risklerinin daha geniş boyutlarla ele alınması ve farklı bölgeler açısından incelenmesi ileriki çalışmalar için önerilmektedir.

Kaynaklar

- Akkan, Erdem (2014), "Tedarik Zincirinde Risk Kaynakları Algıları, Risk Yönetim Faaliyetleri Ve Performans İlişkisi: Mersin'de Faaliyet Gösteren Perakende İşletmeler Üzerine Bir Araştırma", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Ayyıldız, Hasan. ve Cengiz, Ekrem (2006), "Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilecek Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Üzerine Kavramsal Bir İnceleme", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. C.11, S. 1, 63-84.
- Bakan, İsmail. ve Şekkeli, Zümrüt (2015), "Lojistik Koordinasyon Yeteneği, Lojistik İnovasyon Yeteneği Ve Müşteri İlişkileri (MİY) Yeteneği İle Rekabet Avantajı Ve Lojistik Performans Arasındaki İlişki: Bir Alan Araştırması", *Karamanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.5, S. 2, 39-68.
- Bayraktutan, Yusuf ve Özbilgin, Mehmet (2015), "Lojistik Maliyetler Ve Lojistik Performans Ölçütleri", *Maliye Araştırmaları Dergisi*, C.1, S. 2, 95-112.
- Büyükköçkan, Gülçin (2008), "Tedarik Zincirinde Risk Yönetimi", *Lojistik Dergisi*, No.8, 1-21.
- Chatzidimitriou, Kyriakos, Symeonidis, Andreas, Kontogounis, Ioannis. and Mitkas, Pericles (2008), "Agent MERTACOR: A Robust Design For Dealing With Uncertainty And Variation In SCM Environments", *Expert Systems with Applications*, No. 35. 591-603.
- Chopra, S. ve Sodhi, M.S. (2004). Managing risk to avoid supply chain breakdown. MIT Sloan Management Review, 46(1). 53-61.
- Dağlı, Abidin (2015), "Örgütsel Muhalefet Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, C.14, S.53, 198-218.
- Demirkol, İsa, Ünğan, Mustafa Cahit ve Ayanoğlu, Murat (2015), "Tedarik Zinciri Risklerinin İşletme Performansına Etkisi: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama", *İşletme Bilimi Dergisi*. C.3, s. 1, 20-37.
- Dereli, A. (2014). Tedarik riskleri altında tedarikçi seçiminin Bayes ağlarıyla modellenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Derici, Onur, Tüysüz, Zekeriya ve Sarı, Aydın (2007), "Kurumsal Risk Yönetimi Ve Sayıştay Uygulaması", *Sayıştay Dergisi*, Sayı 65, 151-172.
- Ellis, Scott , Henry, Raymond and Shockley, Jeff (2010), "Buyer Perceptions Of Supply Disruption Risk: A Behavioral View And Empirical Assessment", *Journal of Operations Management*, No.28, 34-46.
- Eriksson, Kent, Jonsson, Sara, Lindberg, Jessica and Lindstrand, Angelika (2014), "Modeling Firm Specific Internationalization Risk: An Application To Banks' Risk Assessment In Lending To Firms That Do International Business", *International Business Review*, Vol. 23, No. 6, 1074- 1085.
- Fitrianto, Achmad Room and Hadi, Suryadi (2012), "Supply Chain Risk Management İn Shrimp Industry Before And During Mud Volcano Disaster: An Initial Concept", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 427-435.
- Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi. (2016). <http://www.gaosb.org/index.php/hakimizda/>. Erişim Tarihi: 10.01.2018
- Ghagde, Abhijeet., Dani, Samir and Kalawsky, Roy (2012), "Supply Chain Risk Management: Present And Future Scope", *International Journal of Logistics Management*, Vol.23, No.3, 313-339.
- Gürbüz, Sait ve Şahin, Faruk (2016), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe-Yöntem-Analiz*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Haksöz, Ç. , Seshadri, S. ve Iyer, A.V. (2014). İpek yolunda tedarik zinciri yönetimi: Strateji, performans ve risk, İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Helvacı, Mehmet Akif (2012), "Performans Yönetimi Sürecinde Performans Değerlendirmenin Önemi", *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, C.35, S.1-2, 155-169.
- İshiaq, Muhammad, Khaliq, Waseem, Hussain, Nazia. and Waqas, Muhammad (2012), "A Review on Triple-a Supply Chain Performance", *School of Doctoral Studies (European Union) Journal*, 89-94.
- İpek Yolu Kalkınma Ajansı, <https://www.ika.org.tr/Sanayi-icerik-65.html>, Erişim Tarihi: 10.01.2018
- Jüttner, Uta, Peck, Helen and Christopher, Martin (2003), "Supply Chain Risk Management: Outlining An Agenda For Future Research", *International Journal of Logistics : Research & Applications*, Vol. 6, No. 4, 197-210.
- Kalaycı, Şeref (2008), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, 3. Baskı, Ankara: Asil Yayınevi.

- Kayabaşı, Aydın. ve Özdemir, Ali (2008), "Üretim İşletmelerinde Lojistik Yönetimi Faaliyetlerinde Performans Yönetimine Bakış: Beklenti-Fayda Farkı Analizi Uygulaması", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.22, S.1, 195-209.
- Kırılmaz, Oğuzhan (2014) "*Tedarik Zinciri Şebekesinde Risk Yönetimi: Otomotiv Endüstrisinde Bir Uygulama*", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Meydan, Cem Harun ve Şeşen, Harun (2015), *Yapısal Eşitlik Modellemesi: AMOS Uygulamaları*, 2.Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Narasimhan, Ram and Talluri, Sirinivas (2009), "Perspectives On Risk Management In Supply Chains", *Journal of Operations Management*, Vol. 27, No. 2, 114-118.
- Özgüner, Zeynep (2017), "*Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğinde Rol Oynayan Değişkenlerin İşletme Performansına Etkisinde Lojistik Performansın Aracılık (Mediator) Rolü*", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Paksoy, Turan , Güleş, Hasan.Kürşat, Altıparmak, F., (2003), "Tedarik Zinciri Yönetiminde Dağıtım Ağlarının Tasarımı ve Eniyilemesi: Çok Aşamalı Karma Tam Sayılı Bir Doğrusal Programlama Modeli", *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, C. 4, S. 2, 1-25.
- Salkın, Sultan Ceren (2014), "*Geleneksel Ve E-Ticaret Tedarik Zinciri Risk Yönetiminin Sistem Dinamiği Yaklaşımıyla Modellenmesi*", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Sekaran, Uma (1992), *Research Methods For Business: A Skill Building Approach*. Second Edition. John Wiley & Sons.
- Sezen, Bülent, Yılmaz, C. ve Gezgin, G. (2002), "Lojistik İşlevinin Pazarlama Ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü Ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri" *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.17, S. 2, 133-146.
- Wagner, Stephan and Neshat, Nikrouz (2010), "Assessing The Vulnerability Of Supply Chains Using Graph Theory", *International Journal of Production Economics*, No. 26. 121-129.
- World Economic Forum. (2012). *New Models For Addressing Supply Chain And Transport Risk*.
- Zsidsis, George and Wagner, Stephan (2008), "Supply Risk Perceptions And Practices: An Exploratory Comparison Of German And US Supply Management Professionals", *International Journal of Technology, Policy and Management*, Vol.8, No.4, 401-419.

Örgütsel Sinizm ve Özdeşleşme Bağlamında Algılanan Örgütsel Desteğin İşe Bağlanma ve Politik Davranış Algısına Etkisi¹

Gökhan Kerse²
Canan Nur Karabey³

Örgütsel Sinizm ve Özdeşleşme Bağlamında Algılanan Örgütsel Desteğin İşe Bağlanma ve Politik Davranış Algısına Etkisi

Öz

Bu çalışmada örgütsel destek, sinizm, özdeşleşme, işe bağlanma ve politik davranış algısı arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. Araştırmada örgütsel desteğin sinizm aracılığıyla özdeşleşme üzerindeki etkisi ve örgütsel desteğin özdeşleşme aracılığıyla işe bağlanma ile politik davranış algısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada öncelikle değişkenler arasındaki ilişkiyi ele alan araştırmalar incelenmiş ve bu doğrultuda araştırma modeli ve hipotezler oluşturulmuştur. Araştırma verileri Aksaray ilindeki 218 banka çalışanından anket tekniğiyle elde edilmiştir. Gerekli istatistiksel analizler yapıldıktan sonra örgütsel desteğin işe bağlanmaya etkisinde özdeşleşmenin kısmi aracı; politik davranış algısına etkisinde ise tam aracı rol üstlendiği gözlenmiştir. Ayrıca analizler sonucunda örgütsel desteğin özdeşleşmeye etkisinde örgütsel sinizmin de kısmi aracı rol üstlendiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Algılanan Örgütsel Destek, Örgütsel Sinizm, Örgütsel Özdeşleşme, İşe Bağlanma, Politik Davranış Algısı.

The Effect of Perceived Organizational Support on Work Engagement and Perceived Political Behavior Through Organizational Cynicism and Identification

Abstract

The aim of this study is to investigate the relationships among organizational support, cynicism, identification, work engagement and political behavior perceptions. The effect of perceived organizational support on organizational identification through the mediating role of organizational cynicism was investigated and also the effect of perceived organizational support on work engagement and political behavior perceptions via organizational identification was addressed. First, a literature review was carried out with respect to the studies associating the aforementioned variables. Later in light of the literature review a research model was developed and hypotheses were formulated. Data were gathered through a survey conducted on 218 bank employees operating in Aksaray province. After statistical analyses, it was observed that the effect of organizational support on political behavior perceptions is fully mediated by organizational identification. Furthermore, it was observed that the effect of organizational support on organizational identification is partially mediated by organizational cynicism.

Keywords: Perceived Organizational Support, Organizational Cynicism, Organizational Identification, Work Engagement, Political Behavior Perceptions.

1. Giriş

Günümüzde örgütler arasındaki rekabet geçmişe nazaran artmış, küresel örgütlerin yaygınlaşmasıyla birçok sektörde hayatta kalmak zorlaşmıştır. Bankacılık sektörü de bu zorluğun yaşandığı alanlardan biri haline gelmiştir. Nitekim günümüz bankalarında kullanılan fiziki faktörler birbirine benzemektedir; verilen hizmetler de dâhil olmak üzere pazarlama ve yönetim anlayışları kolaylıkla taklit edilebilmektedir. Böyle bir ortamda bankaların başarılı olması ve bu başarının devamı, etkili ve verimli olmakla ve istenen düzeyde çıktılar elde etmekle mümkün olmaktadır. Diğer örgütlerde olduğu gibi bankalarda da etkili ve verimli olmak ve taklit edile-

¹Bu çalışma ilk yazarın doktora tezi çalışmasından türetilmiştir.

² Dr. Öğr. Üyesi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü. gokhankerse@hotmail.com, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-1565-9110>.

³ Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü. ckarabey@atauni.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0003-0597-3605>.

mez yeteneklere sahip olmak insan kaynağıyla sağlanmaktadır. Bu nedenle bankacılık sektöründe faaliyet gösteren örgütlerde taklit edilebilirliği zorlaştıracak nitelikte insan kaynağı bulundurmak ve bu kaynağı kullanabilmek önem arz etmektedir. İşletmelerin en önemli kaynağı haline gelen insanın –çalışan- örgütsel amaçlara yönelmesi ve yeteneklerini kullanabilmesi; örgütle bütünleşmesine, örgüte ait olma duygusu hissetmesine, örgütün başarısını veya başarısızlığını kişisel olarak da üstlenebilmesine ve iş yükümlülüklerini en iyi şekilde yerine getirerek işine tümüyle odaklanmasına bağlıdır. Çalışanda böyle bir psikolojik durumun oluşması, örgütün kendisine değer verdiğini ve kendisini önemseydiğini hissetmesine, yani örgütsel destek algısına bağlıdır. Örgütsel destek algısının oluşması çalışanın sinik davranışlarını azaltıp örgüt ile bütünleşmesini ve birliktelik duygusu hissetmesini sağlamanın yanında politik davranış algısını azaltır ve işine tümüyle yoğunlaşmasını (işe bağlanmasını) sağlar.

Bu araştırma örgütlerin rekabet üstünlüğü sağlaması, bu üstünlüğü sürdürmesi ve yaşamlarını devam ettirmesi açısından önem taşıyan örgütsel destek, örgütsel sinizm, örgütsel özdeşleşme, işe bağlanma ve politik davranış algısı arasındaki etkileşimi ele almaktadır. Yapılan çalışmalar örgütsel desteğin sinizm, özdeşleşme, işe bağlanma ve politik davranış algısı üzerinde etkisi olduğunu öne sürmektedir; fakat bu değişkenleri birlikte ele alan ve aralarındaki etkileşimin düzeyini ve yönünü değerlendiren yeterli araştırma bulunmamaktadır. Ayrıca yapılan araştırmalar örgütsel desteğin diğer değişkenler üzerindeki etkisinin doğrudan veya dolaylı olarak ne düzeyde gerçekleştiğini açıklamada yetersiz kalmaktadır. Çalışanın işine bağlanmasında ve örgüt içi politik davranış algısında hangi değişkenlerin daha önemli olduğunun belirlenmesi ve bu değişkenlere dolaylı olarak etki eden değişkenlerin tespit edilmesi gerekmektedir. Nitekim çalışanın işine tümüyle yoğunlaşarak yeteneklerini ortaya koymasında ve iş yükümlülüklerini istekli bir şekilde yerine getirmesinde tek bir örgütsel faktör yeterli değildir. Ayrıca çalışanın örgütte kişisel çıkarlar yerine ortak çıkarların önde tutulduğuna ilişkin düşüncesi örgütün amaçlarına ulaşmasında önem arz ettiğinden, politik davranış algısını hangi değişkenlerin doğrudan, hangilerinin ise dolaylı olarak etkilediğini belirleme ihtiyacı doğmuştur. Bu sorunsala araştırmada kısmen de olsa cevap aranmaya çalışılmıştır. Bu nedenle bu araştırmada işe bağlanma ve politik davranış algısını doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen faktörlerden bazıları ele alınmıştır. Araştırma örgütsel desteğin özdeşleşmeye etkisinin sinizm aracılığıyla gerçekleşip gerçekleşmediğini ve örgütsel desteğin işe bağlanma ve politik davranış algısını özdeşleşme vasıtasıyla etkileyip etkilemediğini incelemiştir.

2. Teorik Çerçeve ve Hipotezler

2.1. Algılanan Örgütsel Destek

Örgütsel davranış alanında algılanan örgütsel destek kavramı Eisenberger ve arkadaşlarının (1986) çalışmasında kullanılmıştır. Eisenberger ve arkadaşları, algılanan örgütsel desteği örgütün çalışan refahını, mutluluğunu ve katkısını ne düzeyde önemseydiğine ilişkin çalışan algısı ve inancı olarak tanımlamışlardır. Öte yandan Wann-Yih ve Htaik (2011) algılanan örgütsel desteği örgütün çalışanın çabasını dikkate alması ve çalışanın iyiliğini önemsemesine ilişkin çalışan bakış açısı olarak tanımlarken; Dawley vd. (2010) örgütte çalışanın performansının ödüllendirilmesi ve sosyo-duygusal ihtiyaçlarının karşılanmasına ilişkin çalışan görüşleri olarak açıklamıştır. Tanımlar incelendiğinde ortak noktanın, örgütsel destek algısının çalışan katkısına değer verilip verilmediği, mutluluğunun önemsenip önemsenmediği ve ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığına ilişkin algısal bir oluşumu yansıttığı söylenebilir.

Algılanan örgütsel destek kavramının ortaya çıkıp gelişmesini sağlayan iki önemli basamak vardır. Bu basamaklardan birisi Gouldner (1960) tarafından öne sürülen “karşılıklık normu

teorisi”, bir diğeri ise Blau (1964) tarafından öne sürülen “sosyal değişim teorisi”dir. Karşılıklılık normu teorisine göre bireylerin kendilerine yardım eden bireylere, bu davranışları karşılığında yardım etmesi gerektiğini öne sürer (Shelton, 2013). Dolayısıyla karşılıklılık normuna göre, örgütün çalışana faydalı davranışlar sergilemesi çalışanın da örgütüne olumlu yönde tepki vermesini yükümlü kılmaktadır.

Algılanan örgütsel destek, temeli karşılıklılık normu teorisine dayanan Blau’nun (1964) geliştirdiği sosyal değişim teorisi bakış açısıyla, işverenler ve çalışanlar arasındaki ilişkiyi açıklar (Baran vd., 2012). Bu ilişkinin temelini hem çalışana hem de örgüte fayda sağlayacak faaliyetler oluşturur (Eisenberger vd. 1986). Örgüt, bünyesindeki çalışanın katkısına değer verip iyiliğini düşündüğüne yönelik örgütsel uygulamalar gerçekleştirecek; çalışan da, bu uygulamalar karşısında örgütün amaçlarına ulaşabilmesi için çaba sarf etmesi gerektiği yönünde büyük bir yükümlülük hissedecektir (Eisenberger vd. 1990). Ortaya çıkan bu yükümlülük de çalışanın örgüte yönelik olumlu tutum ve davranışlar sergilemesini sağlayacaktır (Aselage ve Eisenberger, 2003). Bu şekilde çalışan ve örgüt birlikte çıkar ve faydalarını sağlayacak şekilde sosyal değişime katıldıklarında, algılanan örgütsel desteğin sonuçları da daha etkili olacaktır.

2.2. Algılanan Örgütsel Destek ve İşe Bağlanma Arasındaki İlişki

İşe bağlanma, çalışanların kendilerine verilen işi yapmaya hazır olduklarını hissetmesi ve iş yükümlülüklerini yerine getirmeye istekli olmasıdır (Schaufeli vd. 2006). Bazı araştırmacılar bu tanımı bir adım ileriye taşıyarak kavramı “işe yönelik bir tutkuya sahip olma durumu” olarak ifade ederken (Shorbaji vd. 2011), diğeri bazıları kavramı motivasyonel olarak ele almış (Leiter ve Bakker, 2010) ve işe bağlanmayı çalışanların işlerine tümüyle yoğunlaşmalarıyla, çalışma saatlerinin hızlı bir şekilde geçmesini sağlayan motivasyonel ruhsal durum olarak tanımlamışlardır (Bakker vd. 2008).

İşe bağlanma çalışanların işle ilgili olarak diğeri çalışanlarla etkileşimde bulunma ve iş rollerini yerine getirmede çaba harcama ve iş rollerine bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak bağlanma düzeyidir (Ferrer 2005). Bu durum çalışanın görevlerine yönelik güçlü psikolojik bağlılığını göstermektedir (Biggs vd. 2014). Ayrıca işe bağlanma canlılık, adanma ve yoğunlaşmayı içeren işe yönelik olumlu, tatmin edici ruhsal durumu da ifade etmektedir (Schaufeli ve Bakker, 2004); çünkü bağlanma düzeyi yüksek çalışanlar işlerini yerine getirirken oldukça enerjik bir şekilde iş gereklerinin üstesinden gelebilmektedirler (Taris vd. 2010). Ayrıca işine bağlanan çalışanlar çok dikkatli olmakta ve zor sorunların altında yatan nedene odaklanarak çözüm aramaktadır (Leiter ve Bakker, 2010).

Örgütsel destek algısı ile işe bağlanma arasındaki ilişkiyi karşılıklılık normuna dayalı olarak açıklamak mümkündür. Gouldner’ın (1960) “karşılıklılık normu” çerçevesinde değerlendirildiğinde, örgütün çalışana verdiği destek çalışanın da örgütün faydasına yönelik davranışlar sergilemesi yükümlülüğünü doğuracaktır. Diğeri bir ifadeyle örgütün çalışanın beklentilerini dikkate alması ve ihtiyaçlarını karşılaması çalışanda da örgütü önemseme ve olumlu davranışlar sergileme yükümlülüğünü ortaya çıkaracaktır. Dolayısıyla çalışan örgütün amacının başarıya ulaşması için daha fazla çaba sarf edecek, verilen işi daha istekli şekilde yapacak ve işine bağlanacaktır. Nitekim Shantz ve arkadaşlarının (2016) yaptıkları araştırmada örgütsel destek ile işe bağlanma arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Saks (2006); Rich ve arkadaşları (2010); Kim (2012); Caesens ve Stinglhamber (2014); Gillet ve arkadaşları (2013) araştırmalarında örgütsel desteğin işe bağlanmayı pozitif yönde ve anlamlı düzeyde etkilediği bulgusunu elde etmişlerdir. Örgütsel desteğin işe bağlanma üzerindeki söz konusu etkisi yakın geçmişte yapılan bazı araştırma sonuçlarıyla da desteklenmiştir (Gupta vd. 2016; Karatepe ve Aga,

2016; Jin ve McDonald, 2016; İnce, 2016). Bu görüşlerden hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H₁: *Çalışanların algıladığı örgütsel destek işe bağlanma düzeylerini olumlu yönde ve anlamlı düzeyde etkiler.*

2.3. Algılanan Örgütsel Destek ve Politik Davranış Algısı Arasındaki İlişki

Politik davranış, örgütsel yaşamda her zaman var olan ve örgüt davranışlarını yönlendiren bir kavramdır (Ferris vd., 1989; Ferris ve Judge, 1991) ve kavram araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ele alınmıştır. Literatürde her ne kadar kavrama ilişkin çok fazla tanım bulunsa da, Cropanzona ve arkadaşlarına (1997) göre genel kabul gören iki farklı bakış açısı vardır. Araştırmacılara göre bunlardan ilki, politik davranış iş ortamında uygulanan bir etkileme süreci olarak görülür ve örgütün işlerliğine katkı sağlayan “etkili bir sosyal araç” olduğunu öne sürer. Bu bakış açısıyla ele alındığında politik davranışın koşullara bağlı olarak, hem işlevsel hem de işlevsel olmayan sonuçlar doğurması mümkündür (Ferris vd. 1989). Politik davranışın örgütün çıkarlarına hizmet etmesi işlevsel olduğunu gösterirken, bireyin çıkarlarına hizmet etmesi işlevsel olmadığı anlamına gelmektedir (Landells ve Albrecht, 2013).

Politik davranış kavramına ilişkin ikinci bakış açısı, kavramı diğerlerinin amaçları ve çıkarlarıyla çatışan ve kişisel çıkarları artırmak üzere gerçekleştirilen davranışlar kapsamında ele alır (Evans ve Qureshi, 2013). Bu açıdan değerlendirildiğinde politik davranış, bir bireyin örgütteki diğer bireylerin çıkarlarını düşünmeden kendi çıkarları için çaba sarf etme ve bu doğrultuda kısa ve uzun dönemli hedeflerine ulaşmaya çalışma gayretidir. Bu çalışmada politik davranış kavramı ikinci bakış açısıyla ele alınmıştır.

Politik davranış kavramı sergilenen politik davranışlar ve algılanan politik davranışlar (politik algılar) olmak üzere iki farklı kısımda incelenmelidir. Sergilenen politik davranış, bireylerin diğer bireylerin çıkarları pahasına kişisel çıkarlarını en yüksek düzeye çıkarmak için sergilediği davranışlardır (Ferris vd. 1989). Politik algı veya politik davranış algısı ise, bireylerin iş çevrelerinin kişisel çıkarları ne düzeyde teşvik ettiğini ve adaletsizliğin ne düzeyde olduğunu kişisel olarak değerlendirmesidir (Vigoda ve Cohen, 2002). Bu nedenle örgütteki mevcut politik davranış ile bu davranışın politik olarak algılanması arasında farkın ortaya çıkması mümkündür.

Örgütsel destek ile politik davranış algısı arasındaki ilişki Blau'nun (1964) “sosyal değişim teorisi” bakış açısından da ele alınabilir. Sosyal değişim, ikili ilişkilerin bireylerin kişisel faydalarını en yüksek düzeye çıkarmak için gerçekleştiğini öne süren teoridir (Aselage ve Eisenberger, 2003). Teoriye göre bireyler arasındaki etkileşimin sağlanması ve devamı karşılıklı değer verilen şeylerin değiştirilmesine bağlıdır. Diğer bir ifadeyle bireyler hem kendi aralarında hem de örgüt ile ilişkilerinde katlandıkları maliyetin karşılığında elde ettikleri faydaları değerlendirmektedir. Bu doğrultuda örgütsel amaçlara ulaşmada çalışanın sarf ettiği çaba ve harcadığı zamanın, onun faydasına yönelik olarak para, bazı hizmetler ve takdir gibi kaynaklarla karşılık bulması gerekmektedir. Eğer harcadığı zaman ve sarf ettiği çaba, para ve diğer karşılıklarla ödüllendirilmemiş ise ya da ödüllendirilme gerçekleşmiş fakat onun beklentisini karşılamamış ise bu durum örgütün çalışanı önemsemediği ve hem örgütün hem de örgüt temsilcilerinin kişisel çıkarlarını düşündüğü algısını oluşturacaktır. Dolayısıyla örgütün kendisini desteklemediği inancına sahip olan çalışan örgütte politik davranışların sergilendiğini düşünecektir. Yapılan ampirik araştırmalarda da bu görüşü destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. Cropanzano ve arkadaşları (1997), Randall ve arkadaşları (1999), Lee ve Peccei (2011); Andrews ve Kacmar (2001); Bukhari ve Kamal (2015) ve Sides (2013) yaptıkları araştırmalarda örgütsel destek ile

politik davranış algısı arasında olumsuz yönde bir ilişki olduğu bulgusunu elde etmişlerdir. Kavramlar arasındaki ilişkiyi inceleyen bu araştırmaların yanında Harris ve arkadaşları (2007) araştırmalarında örgütsel desteğin politik davranış algısını negatif yönde ve anlamlı düzeyde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu açıklamalar ve araştırma bulguları çerçevesinde örgütsel destek ve politik davranış algısı arasındaki ilişkiye yönelik aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H₂: Çalışanların algıladığı örgütsel destek politik davranış algılarını olumsuz yönde ve anlamlı düzeyde etkiler.

2.4. Algılanan Örgütsel Destek ve Örgütsel Özdeşleşme Arasındaki İlişki

Özdeşleşme bireyin üyesi olduğu örgütle kendisini tanımlayabilmesi ve örgütle aidiyet bağı olduğunu hissedebilmesidir. Özdeşleşme kavramının bu anlamıyla günümüzde kullanılması 1970'lerden sonra yapılan araştırmalarda görülmüştür. O yıllardan bu yana kavrama daha fazla önem verilmiş ve farklı tanımlarla araştırmalarda kullanılmıştır. Örneğin Patchen (1970) kavramı "örgüt ile birlik olma, örgütsel amaçları destekleme ve örgüt üyeleriyle ortak değerleri paylaşma" şeklinde üç unsur ile açıklamıştır. Hall ve arkadaşları (1970) örgütle özdeşleşme kavramını bireyin amaçlarıyla örgütün amaçlarının bütünleşmesi ve bu amaçların uyumlu hale gelmesi olarak tanımlarken; Buchanan (1974) örgütsel amaçları gerçekleştirilmede ve örgüt değerlerini hayata geçirmede bireyin üstlendiği rolü gereğince yerine getirebilmesi şeklinde ifade etmiştir. Zira örgüt ile özdeşleşmenin gerçekleşmesiyle birey örgütsel amaçların başarıya ulaşmasında daha fazla çaba sergilemektedir.

Örgütsel özdeşleşme, çalışanların örgütlerini tarif ederken kullandıkları ifadeleri kendilerini tarif ederken de kullanabilmesidir (Dutton vd., 1994); çünkü örgütü ile özdeşleşen bir çalışanın örgütünü tarif ederken kullandığı ifadeler aynı zamanda kendisini tarif ederken kullandığı ifadelerdir. Bir diğer ifadeyle örgütüyle özdeşleşmiş bir çalışan örgütünün özelliklerini kendi kişisel özellikleri olarak benimsemektedir.

Örgütsel özdeşleşmeye ilişkin en fazla kabul gören tanımlardan birisi Ashforth ve Mael (1989) tarafından yapılmıştır. Ashforth ve Mael (1989) kavramı birliktelik ve ait olma duygusu açısından değerlendirmiştir. Araştırmacılara göre özdeşleşme bireyin üyesi olduğu örgüte aidiyet veya birliktelik hissetmesi ve örgütün başarı ve başarısızlığını kişisel olarak üstlenmesidir (Ashforth ve Mael, 1989). Bu tanımdan hareketle özdeşleşmenin çalışanın üyesi olduğu örgütü benimseyebilmesini ve ona bağlanabilmesini de içerdiği söylenebilir.

Örgütsel destek ile örgütsel özdeşleşme arasındaki ilişki Blau'nun (1964) "sosyal değişim teorisi" ve Gouldner'ın "karşılıklılık normu" doğrultusunda açıklanabilir. Sosyal değişim teorisinin bakış açısı ele alındığında; çalışanın örgütsel amaçları başarmak için sarf ettiği çaba ve harcadığı zaman, örgütün kendisine sunduklarıyla (para, takdir vb. gibi maddi ve sosyal ihtiyaçlar) değiştirilmektedir. Bu değişim ilişkisinde çalışan sarf ettiği çaba ve harcadığı zaman karşılığında örgütte kendisinin iyiliğinin ve refahının düşünüldüğünü ve gerek maddi gerekse sosyal ihtiyaçlarının beklediği düzeyde karşılandığını algılasa örgüt için olumlu olan ve örgütsel fayda yaratan davranışlar sergileyecektir. Bir diğer ifadeyle; karşılıklılık normu doğrultusunda tarafların memnun olacağı ve karşılıklı etkileşimin devam edeceği bir değişim faaliyeti sağlanmış olacaktır. Dolayısıyla çalışan hem üyesi olduğu örgüt hem de üyesi olduğu örgütün temsilcileri ile gerçekleştirdiği değişim ilişkisinin kaliteli olduğuna inanırsa kendisini örgüt üyeliği ile daha fazla tanımlayacak (van Knippenberg vd. 2007) yani üyesi olduğu örgüt ile daha fazla özdeşleşecektir (Nartgün ve Kalay, 2015). Nitekim yazındaki ampirik çalışma bulguları da bu beklentiyi destekler niteliktedir. Örneğin Çelik ve Findik'in (2012); Sökmen ve arka-

daşlarının (2015); van Knippenberg ve arkadaşlarının (2007); Cho ve Treadway'in (2016) yaptıkları araştırmalarda örgütsel destek ve özdeşleşme arasında olumlu ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Cheung ve Law (2008); Sluss ve arkadaşları (2008); Zagenczyk ve arkadaşları (2011); Turunç ve Çelik (2010); He ve arkadaşları (2014) ve Ertürk (2010) yaptıkları araştırmalarda örgütsel desteğin özdeşleşmeyi olumlu yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Bu açıklama ve araştırma bulguları doğrultusunda aşağıdaki araştırma hipotezi geliştirilmiştir:

H₃: Çalışanların algıladığı örgütsel destek örgütle özdeşleşme düzeylerini olumlu yönde ve anlamlı düzeyde etkiler.

2.5. Algılanan Örgütsel Destek ve Örgütsel Sinizm Arasındaki İlişki

Sinizmi "bireylerin açığa vurulmamış amaçları hakkında kötümser olması ve hayal kırıklığına dayalı olarak olayları açıklaması ve kişisel çıkarlarını artırmak için araç olarak başkalarıyla ilgilenmesi" şeklinde tanımlanan olumsuz bir tutum olarak değerlendirmek mümkündür (Eryeşil ve Fındık, 2011). Bu olumsuz tutum kişilere, gruplara, ideolojilere veya sosyal düzene karşı olabileceği gibi (Andersson 1996) kurumlara ya da örgütlere karşı da sergilenebilir. Sinizmin bir kuruma veya örgüte karşı sergilendiği bu şekli örgütsel sinizm olarak ifade edilir. Örgütsel sinizm, çalışanın örgütün dürüstlükten yoksun olduğunu düşünmesi durumunda kendisini göstermekte (Karacaoğlu ve İnce, 2012) ve çalışanın üyesi olduğu örgüte güvenmemesi, onu küçümsemesi ve örgüte yönelik umutsuzluk ve hayal kırıklığı yaşaması durumu olarak tanımlanmaktadır (Andersson, 1996). Dolayısıyla örgütsel sinizm "örgütün bütünlükten ve dürüstlükten yoksun olduğu inancı"nın bir sonucudur (Johnson ve O'leary-Kelly, 2003). Yani örgüt üyesi örgütsel faaliyetleri kişisel inançları doğrultusunda değerlendirmekte ve uyumsuzluk algılanması durumunda örgütün dürüst olmadığı düşünülmemekte ve sinizm ortaya çıkmaktadır.

Örgütsel sinizme ilişkin birçok tanım bulunmasına rağmen yazında en çok benimsenen Dean ve arkadaşlarının (1998) tanımlamasıdır. Araştırmacılara göre örgütsel sinizm; örgütün bütünlük eksikliğine sahip olduğu inancını (bilişsel boyut), çalışılan örgüte ilişkin olumsuz duyguları (duygusal boyut) ve örgüte karşı sergilenen küçümseyici ve eleştirel davranışları (davranışsal boyut) ifade eder. Dolayısıyla örgütsel sinizmin inançların, olumsuz duyguların ve küçümseyici ve eleştirel davranışların bir bütünü olduğu söylenebilir.

Kavrama ilişkin buraya kadar yapılan açıklamalar doğrultusunda örgütsel sinizmin inançlardan, duygulardan ve davranışsal eğilimlerden ortaya çıkan çok boyutlu bir olgu olduğu söylenebilir. Birey bilişsellik sürecinde üyesi olduğu örgütün dürüst olmadığını düşünürken; duygusallık sürecinde örgüte karşı sinirlilik, küçümseme ve utanma gibi bazı duygularla tepki vermekte; davranışsallık sürecinde ise artık duygu ve düşünceler olumsuz davranışlara dönüşmektedir. Bu nedenle örgütsel sinizmi çalışanın örgüte yönelik olumsuz düşüncelerinin, güçlü olumsuz duygularla bir araya gelmesi sonucunda örgütü küçümseyici ve kötüleyici davranışlar sergilemesi olarak tanımlamak mümkündür.

Örgütsel destek algısı ile örgütsel sinizm arasındaki ilişkiyi de sosyal değişim teorisiyle açıklamak mümkündür. Daha önce de ifade edildiği gibi sosyal değişim bakış açısı örgütsel destek kavramının temelini oluşturan ve gelişmesini sağlayan basamaklardan biridir. Örgütsel destek örgütsel fayda sağlamaya ilişkin sergilenen davranışları ve tutumları içerir. Örgütsel desteğin algılanmasıyla çalışan ve örgüt arasında karşılıklı değişim faaliyeti gerçekleşir ve her iki tarafın da birbirlerine fayda sağlayacağı davranışlar sergilenir. Değişim ilişkisinin beklentiler doğrultusunda gerçekleşmesi tarafların etkileşiminin sürdürülmesini sağlar. Değişim ilişkisinde örgüt çalışana dikkate alır ve çalışanın ihtiyaçlarını karşılar ise çalışan da örgüt çıkarlarına uygun dav-

ranışlar sergiler. Çalışanın hem maddi hem de sosyo-duygusal ihtiyaçlarının göz ardı edilmesi ve beklentilerinin karşılanmaması ise örgüte karşı sergilenen sinik davranışları artırır (Byrne ve Hochwarter, 2008). Bir diğer ifadeyle gerek yönetimin gerekse örgütün kendisine değer vermediğini düşünen çalışanın örgüte ve yöneticilere güvenmeme, örgütün dürüstlükten yoksun olduğuna inanma ve örgütü aşağılayıcı davranışlarda bulunma eğilimi yüksek olur. Nitekim Brandes (1997) ve Byrne ve Hochwarter (2008) yaptıkları araştırmalarda örgütsel destek ile sinizm arasında ters yönde bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Treadway ve arkadaşlarının (2004), Tokgöz'ün (2011) ve James'in (2005) yaptıkları araştırmalarda örgütsel desteğin sinizm üzerinde olumsuz yönde ve anlamlı düzeyde bir etkisinin olduğu görülmüştür. Chiaburu ve arkadaşları (2013) yaptıkları meta-analiz çalışmasında da benzer bulgular elde etmiştir. Söz konusu açıklama ve ampirik araştırmalar doğrultusunda aşağıdaki araştırma hipotezi geliştirilmiştir:

H₄: Çalışanların algıladığı örgütsel destek sinizm düzeylerini olumsuz yönde ve anlamlı düzeyde etkiler.

2.6. Örgütsel Özdeşleşme ve İşe Bağlanma Arasındaki İlişki

Örgütle özdeşleşme çalışanın amaçlarıyla örgütün amaçlarının uyumlu olması ve çalışanın örgütü iyi veya kötü gününde sahiplenmesi durumudur. Örgütüyle özdeşleşmiş bir çalışan örgütsel başarı ve başarısızlığı kişisel olarak üstlenerek kendisini örgütün bir parçası olarak görür ve örgütle psikolojik bir bağ kurar. Kurulan bu bağ örgüte ilişkin daha olumlu tutumlar sergilemenin yanında (Dutton vd. 1994) örgütsel amaçları içselleştirme ve bu amaçlara ulaşmak için daha fazla çalışılma ile sonuçlanır (Karanika-Murray vd. 2015). Ayrıca örgütüyle özdeşleşen çalışan işine gönüllü olarak katılır ve örgütün çıkarlarını kişisel çıkarlarından daha fazla ön planda tutar (Dutton vd. 1994). Özdeşleşen çalışanların görev tanımlarının ötesinde performans sergilemesi ve hem fiziksel hem de bilişsel olarak işlerine daha fazla yoğunlaşması, yani işlerine bağlanması beklenir (Gözükara ve Şimşek, 2016). Dolayısıyla kendisini tanımlarken çalıştığı örgütü vurgulayan ve onun bir parçası olarak gören çalışan tümüyle işlerine yoğunlaşma ve bağlanma eğilimindedir. Yapılan ampirik araştırmaların sonuçları da bu görüşü desteklemektedir. Chughtai ve Buckley (2009); Demirtas ve arkadaşları (2015); Guarana (2010); He ve arkadaşları (2013) araştırmalarında çalışanın özdeşleşme düzeyi arttıkça işe bağlanma düzeyinin de arttığı bulgusunu elde etmiştir. Gözükara ve Şimşek'in (2016); Ötken ve Erben'in (2010); Karanika-Murray ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları araştırmalarda örgütle özdeşleşmenin işe bağlanmayı pozitif yönde ve anlamlı düzeyde etkilediği görülmüştür. Bu açıklamalardan ve ampirik araştırma bulgularından hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H₅: Çalışanların örgütleriyle özdeşleşmesi işe bağlanma düzeylerini artırır.

2.7. Örgütsel Özdeşleşme ve Politik Davranış Algısı Arasındaki İlişki

Literatür incelendiğinde örgütsel özdeşleşme ile politik davranış algısı arasındaki ilişkiyi doğrudan ele alan araştırmaların oldukça sınırlı sayıda olduğu söylenebilir. Ancak örgütsel başarı ve başarısızlığı kişisel olarak üstlenerek kendisini örgütün bir parçası olarak görmeyen ve örgütle psikolojik bir bağ kurmayan çalışanların örgütte politik davranış algılaması beklenebilir. Nitekim Basar ve Filizöz (2015), Başar ve Basım (2015) ve Erkutlu ve Chafra (2016) araştırmalarında özdeşleşme ve politik davranış algısı arasındaki doğrudan ilişkiye odaklanmama ile birlikte, bu değişkenler arasında olumsuz ve anlamlı bir ilişki olduğunu öne sürmüşlerdir. Başar ve arkadaşları (2015) ise araştırmalarında örgütsel özdeşleşmenin politik davranış algısının bir sonucu olduğunu belirtmişlerdir.

Yukarıdaki araştırmalar doğrultusunda bu çalışma örgütsel özdeşleşmenin politik davranış algısını olumsuz yönde etkileyeceğini öne sürmektedir. Çünkü örgütsel amaçları ve değerleri kişisel olarak benimseyen ve örgüt ile bütünleşen çalışanlar örgütte ilişkilerin kişisel çıkarlar uğruna kurulmadığını ve örgüt ortamının adaletli olduğunu düşünür. Diğer bir ifadeyle örgütüyle özdeşleşmiş bir çalışan örgüt faaliyetlerini ve örgüt üyelerinin davranışlarını politik olarak değerlendirmez. Dolayısıyla da politik davranış algısı düşük olur. Söz konusu açıklamalardan yola çıkılarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H₆: Çalışanların örgütle özdeşleşmesi politik davranış algılarını olumsuz yönde etkiler.

2.8. Örgütsel Sinizm ve Özdeşleşme Arasındaki İlişki

Örgütsel sinizm çalışanın örgüt hakkındaki olumsuz duygu ve düşüncelerini ifade ederken; özdeşleşme tam aksine örgütsel faydayı sağlayan olumlu tutum ve davranışları içermektedir. Çünkü sinik bir çalışan örgütün kendi çıkarları uğruna dürüstlükten ve adaletten uzaklaşabileceğini varsaymakta, bu nedenle de örgüte olumsuz duygular beslemekte ve örgütü küçümseyici davranışlar sergilemektedir. Fakat örgütüyle özdeşleşen çalışan ise birliktelik hissetmekte, örgütün değerlerini benimsemekte, onunla dayanışma içinde olmakta ve örgüt amaçlarına ulaşmayı istemektedir. Dolayısıyla sinik çalışanın örgütün değer ve amaçlarıyla kişisel değer ve amaçlarını farklı görmesi ve aidiyet duygusunun azalması beklenir. Literatürde bu değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar bulunmaktadır ancak bunlar az sayıdadır. Polat ve Meydan (2010) yaptıkları araştırmada örgütsel özdeşleşmenin sinizm üzerinde olumsuz bir etkisinin olduğu bulgusunu elde etmiştir. Bedeian (2007) ise araştırmasında örgüte karşı sergilenen olumsuz tutum ve davranışların örgüt ile özdeşleşmeyi azalttığını belirlemiştir. Bu açıklamalardan ve ampirik araştırmalardan hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H₇: Çalışanların sinizm düzeyleri örgütsel özdeşleşmeyi olumsuz yönde ve anlamlı düzeyde etkiler.

2.9. Algılanan Örgütsel Desteğin İşe Bağlanma ve Politik Davranış Algısı Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Özdeşleşmenin Rolü

Yukarıda ifade edildiği gibi üyesi olduğu örgütün destekleyici olduğunu düşünen çalışanların işine bağlanma derecesi artar. Ayrıca örgütten ve örgüt temsilcilerinden destek gören çalışanın örgüte aidiyet duyması ve örgütüyle özdeşleşmesi de beklenir. Nitekim örgütsel desteğin hem özdeşleşmeyi (Shen vd. 2014; Turunç ve Çelik, 2010; Zagenczyk vd. 2011) hem de işe bağlanmayı olumlu olarak etkilediğini tespit eden araştırmalar mevcuttur (Gupta vd. 2016; Karatepe ve Aga, 2016). Öte yandan örgütüyle özdeşleşen ve bütünleşen çalışanların işlerine daha fazla bağlanması beklenir (Gözükara ve Şimşek, 2016; He vd. 2013; Karanika-Murray vd. 2015). Buradan hareketle örgütsel desteğin işe bağlanmaya etkisinde özdeşleşmenin aracı rol üstlendiği ifade edilebilir. Örgütte destek algılayan çalışanın örgüt ile özdeşleşeceği; örgüt ile özdeşleşen çalışanın da işine daha fazla bağlanacağı öne sürülebilir.

Örgütün çalışanın ihtiyaçlarını karşılaması ve çalışanı desteklemesi örgütte kişisel çıkarlar uğruna politik davranışlar sergilendiği düşüncesini azaltmaktadır (Harris vd. 2007). Örgütte politik davranış algısını azaltan bir diğer değişken ise çalışanın örgütüyle birliktelik hissetmesi yani özdeşleşmesidir (Başar ve Basım, 2015). Örgütün kendisini önemseydiğini ve desteklediğini algılayan çalışanın örgütüyle özdeşleştiği, bunun sonucunda da örgüt ortamında politik davranışları daha az algıladığı söylenebilir. Literatür incelendiğinde örgütsel desteğin işe bağlanmaya ve politik davranış algısına etkisinde özdeşleşmenin aracı rol oynadığını öne süren araştırmanın yapılmadığı görülmüştür. Öte yandan örgütsel özdeşleşmenin farklı değişkenler arasın-

daki ilişkide aracı rol üstlendiğini belirten araştırmalar yapılmıştır (He vd. 2013; Gözükara ve Şimşek, 2016). Bu açıklamalar doğrultusunda aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H₈: *Çalışanların örgütsel destek algısının işe bağlanma düzeyleri üzerindeki etkisinde özdeşleşme aracı rol oynar; destek algısı çalışanın özdeşleşme düzeyini artırır, bunun sonucunda da çalışanın işe bağlanma düzeyi artar.*

H₉: *Çalışanların örgütsel destek algısının politik davranış algıları üzerindeki etkisinde özdeşleşme aracı rol oynar; destek algısı çalışanın özdeşleşme düzeyini artırır, bunun sonucunda da çalışanın politik davranış algısı azalır.*

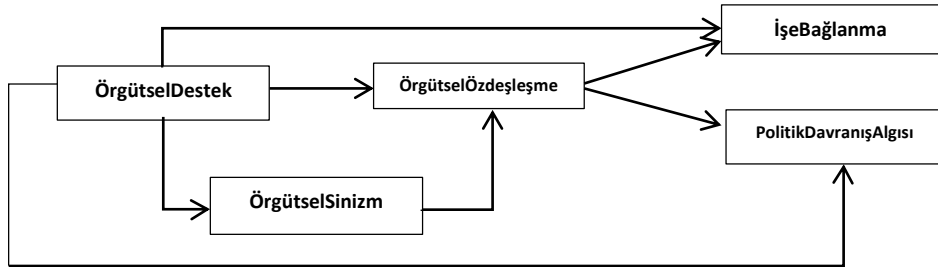
2.10. Örgütsel Desteğin Örgütsel Özdeşleşme Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Sinizmin Rolü

Çalışanların örgütlerinde destek algılaması onların örgüte karşı olumsuz tutumlarını ve örgütü aşağılayıcı davranışlarını (sinizmi) azaltırken (Chiaburu vd. 2013; Kasalak ve Aksu, 2014), örgüte ait olma hissini yani özdeşleşme düzeylerini artırmaktadır (Gillet vd. 2013; Zagenczyk vd. 2011). Öte yandan üyesi olduğu örgüte karşı sinik olan çalışanların örgütü tasvir ettikleri özelliklerle kendilerini tasvir etmemesi ve örgüte karşı ait olma duygusunu hissetmemesi beklenir (Bedeian, 2007). Dolayısıyla örgütün yeterli düzeyde destek sağladığını algılayan çalışanların örgütlerine karşı sinik tutum ve davranışları azalacak, nihayetinde de örgüt ile özdeşleşmesi kolaylaşacaktır. Diğer bir ifadeyle; örgütsel destek algısının özdeşleşme üzerindeki olumlu etkisinde sinizm aracı rol üstlenecektir. Yazında her ne kadar söz konusu değişkenleri birlikte ele alan bir araştırmaya ulaşılamasa da sinizmin farklı değişkenler arasındaki ilişkide aracılık rolünün bulunduğu öne süren araştırmalar mevcuttur (James, 2005; Treadway vd. 2004). Söz konusu açıklamalardan hareketle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H₁₀: *Çalışanların örgütsel destek algısının örgüt ile özdeşleşme düzeyi üzerindeki etkisinde sinizm aracı rol oynar; desteğin algılanması çalışanın sinizm düzeyini azaltır, bunun sonucunda da çalışanın özdeşleşme düzeyi artar.*

Yukarıdaki oluşturulan hipotezler doğrultusunda Şekil 1'deki araştırma modeli oluşturulmuş ve hipotezlerin testi bu model doğrultusunda yapılmıştır.

Şekil 1: Araştırmanın Modeli



3. Araştırmanın Yöntemi

3.1. Araştırmanın Amacı ve Örnekleme

Bu araştırmada bankacılık sektöründe örgütsel destek algısının işe bağlanma ve politik davranış algısı üzerindeki etkisi ve bu etkide örgütsel sinizmin ve özdeşleşmenin rolü incelenmiştir. Bu doğrultuda araştırma “Çalışanın üyesi olduğu örgütten destek algılaması işe bağlanma ve politik davranış algısını ne düzeyde etkiler? Örgütsel destek algısı çalışanların özdeşleşme düzeylerini etkiler mi? Örgütsel desteğin işe bağlanmaya etkisinde örgütsel özdeşleşmenin rolü nedir? Destek algısıyla özdeşleşme arasındaki etkileşime sinizmin etkisi var mıdır?” gibi soruları cevaplamaya çalışmıştır.

Araştırmanın ana kütlesini Aksaray ilinde faaliyet gösteren bankalardaki çalışanlar oluşturmuştur. Sektörün yoğun çalışma temposu gerektirmesi araştırmadaki örgütsel destek, örgütsel özdeşleşme, örgütsel sinizm, politik davranış algısı ve işe bağlanma değişkenlerini ve bu değişkenlerin ilişkilerini bu sektördeki çalışanlar açısından değerlendirme yapmaya yöneltmiştir. Öte yandan bankacılık sektörünün ülkemizde yoğun rekabetin yaşandığı sektörlerden olması ve Türkiye Bankalar Birliğinin 2015 yılı verilerine göre ülkemizde 200.440 çalışana istihdam sağlaması da araştırmanın bu sektörde yapılmasının bir diğer nedenidir. Söz konusu sektörde verilerin toplanmasında anket tekniği tercih edilmiştir. Zaman, maliyet ve ulaşılabilirlik kısıtları nedeniyle anket uygulaması bizzat araştırmacı tarafından yapılmış, bu nedenle de anakütleyi sadece araştırmacının ikamet ettiği Aksaray ilindeki banka çalışanları oluşturmuştur. Yapılan incelemelerde Türkiye Bankalar Birliği'nin verileri referans alınmış ve 2015 yılı verilerine göre Aksaray ilinde faaliyet gösteren bankalarda 398 çalışan bulunduğu belirlenmiştir (Türkiye Bankalar Birliği, 2015). Anakütleden %95 güven düzeyinde %5'lik bir hata öngörülmüş ve araştırma için seçilecek örneklem büyüklüğünün 196 olması gerektiği gözlenmiştir (<http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>). Ancak anketlerin geri dönüş oranında sorunlar yaşanabileceği ve veri kayıpları olabileceği düşünülerek 260 anket bizzat araştırmacı tarafından çalışanlara dağıtılmıştır. Örnekleme yer alacak çalışanların belirlenmesinde ise basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Dağıtılan 260 anketin 240 tanesi geri dönmüş; bunlardan 22 tanesi ise veri kayıpları yaşanması nedeniyle değerlendirme dışı bırakılmıştır. Değerlendirmeye alınan 218 anketten erkek çalışanların kadın çalışanlardan fazla olduğu (%62,4) ve katılımcıların çoğunun evli (%60,1) çalışanlardan oluştuğu görülmüştür. Yaşla ilgili bulgulardan; 26-35 yaş aralığındaki (%73,9) çalışanların oranının en yüksek, 45 yaş üstündeki çalışanların (%3,2) oranının ise en düşük olduğu belirlenmiştir. Eğitim bulguları çalışanların büyük kısmının lisans mezunu (%73,9) olduğunu göstermiştir. Ayrıca katılımcı çalışanların %22'sinin yönetici pozisyonunda bulunduğu; 1-4 yıl (%49,5) arasında çalışan bireylerin sayıca fazla olduğu görülmüştür.

3.2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırmada nicel veriler anket tekniğiyle toplanmıştır. Araştırmada örgütsel destek algısını ölçmek için Eisenberger ve arkadaşları (1986) tarafından geliştirilen ve Armstrong-Stassen ve Ursel (2009) tarafından kullanılan 10 soruluk ölçekten yararlanılmıştır. Ölçek güvenilirliği ve geçerliliği Turunç ve Çelik (2010) tarafından da yapılmış ve ölçeğin güvenilir ve geçerli olduğu belirlenmiştir. Ölçek tek boyutlu olup 5'li Likert tipindedir (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum).

Örgütsel sinizm düzeyini ölçmek için kullanılan 13 ifadeden oluşan ölçek Brandes ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilmiş olup; Karacaoğlu ve İnce (2012) tarafından da Türkçe

halinin güvenilirlik ve geçerliliği incelenmiştir. Sinizm bilişsel, duyuşsal ve davranışsal sinizm olmak üzere 3 boyutta ele alınmış olup ölçek 5'li Likert tipindedir (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum).

Çalışanların özdeşleşme düzeyini belirlemede Mael ve Ashforth'un (1992) geliştirdiği 6 soruluk ölçek kullanılmıştır. Ölçek güvenilirliği ulusal yazında Başar ve Basım (2015) tarafından da test edilmiştir. Ölçek tek boyuttan oluşmakta olup 5'li Likert tipindedir (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum).

Politik davranış algısı için Hochwarter ve arkadaşlarının (2003) geliştirdiği, Akdoğan ve Demirtaş'ın (2014) Türkçe'ye uyarladığı 6 sorudan oluşan ölçek kullanılmıştır. Tek boyut içeren ölçek 5'li Likert tipindedir (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum).

Çalışanların işe bağlanma düzeyini ölçmek için Schaufeli ve arkadaşlarının (2002) geliştirdiği Utrecht İşe Bağlanma Ölçeği'nin (UWES) Schaufeli vd. (2006) tarafından kısaltılmış olan 9 maddelik versiyonu kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilir olduğu Eyiusta'nın (2015) araştırmasıyla da desteklenmiştir. Ölçek canlılık, adanma ve yoğunlaşma olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır. İfadeler 5'li Likert tipi (1- Neredeyse hiç (yilda birkaç kere ya da daha az), 5- Çok sık (haftada birkaç kere)) derecelendirme ile ölçülmüştür.

3.3. Araştırmada Kullanılan İstatistikî Yöntemler

Araştırmada elde edilen veriler SPSS ve AMOS paket programları yardımıyla analiz edilmiş ve temelde açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, yol analizi ve yapısal eşitlik modellemesi olmak üzere dört yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemler kullanılmadan önce elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Bu doğrultuda öncelikle Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri yapılmıştır. Test sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı çıkması nedeniyle araştırmadaki verilerin normal dağılıma uymadığı görülmüştür.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach Alpha Güvenilirlik Ölçütü'nden yararlanılmıştır. Cronbach alpha katsayısının 0,70 veya daha yüksek olması dikkate alınmıştır. Analizlerde ölçek maddelerine ilişkin toplam puan korelasyonu 0,30'dan küçük olan maddeler çıkarılmıştır. Yapılan analizlerde örgütsel destek algısı ölçeğinden bir (1) maddenin toplam puan korelasyonu 0,30'dan düşük olduğu için analizden çıkarılmıştır. Güvenilirlik analizlerinde algılanan örgütsel destek (0,939), örgütsel sinizm (0,948), örgütsel özdeşleşme (0,918), politik davranış algısı (0,891) ve işe bağlanma (0,966) ölçeklerinin güvenilir oldukları belirlenmiştir.

3.4. Ölçeklere İlişkin Faktör Analizleri

Araştırmada ölçeklerin yapı geçerliliği için her bir ölçeğe sırasıyla açıklayıcı (açımlayıcı) faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Varimaks açıklayıcı faktör analizinde faktör yüklerinin alt değeri 0,40 olarak alınmış, bu değer altındaki maddeler analizden çıkarılmıştır. Öte yandan ölçeklerde KMO (Kiaser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) örneklem yeterlilik ölçütünün 0,60'dan yüksek olması ve küresellik derecesinin anlamlılığının ise (Bartlett's Test of Sphercity) <,05 olması dikkate alınmıştır. Açıklayıcı faktör analiziyle elde edilen faktör yapısının uyumluluğu doğrulayıcı faktör analiziyle saptanmış ve maddelerin standardize edilmiş regresyon yüklerinin 0,50'den düşük olmaması referans alınmıştır.

Örgütsel destek algısı ölçeğindeki 9 maddeye uygulanan açıklayıcı faktör analizinde KMO değeri (0,923) ve küresellik testi oranı (0,000) gerekli ölçütleri sağlamıştır. Analizde madde faktör yükleri 0,686-0,898 arasında değerler almış ve tek bir faktör altında birleşerek toplam varyansın %68,055'ini açıklamıştır. Açıklayıcı faktör analizi ile elde edilen faktör yapısı doğrula-

yıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Bazı model uyum indeksi değerlerinin gerekli ölçütleri sağlamaması nedeniyle maddeler arasında modifikasyonlar yapılmış, modifikasyon sonrası uyum indeksi bulguları Tablo 1’de verilmiştir.

Çalışanların örgüte karşı sinizm düzeyini ölçmek için kullanılan 13 maddelik ölçeğe uygulanan açıklayıcı faktör analizinde iki (2) maddenin madde faktör yükü 0,40’ın altında olması nedeniyle analizden çıkarılmıştır. Analizde KMO değeri (0,960) ve küresellik testi oranı (0,000) referans değerlerini sağlamış ve madde faktör yükleri 0,819-0,904 arasında değerler almıştır. Ölçek maddeleri tek bir faktör altında birleşerek toplam varyansın %74,598’ini açıklamıştır. Ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi ile belirlendikten sonra doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Bazı maddeler arasında modifikasyonlar yapılarak model uyum indeksi değerleri iyileştirilmiştir. Modifikasyon sonrası uyum indeksi bulguları Tablo 1’de sunulmuştur.

Örgütsel özdeşleşme düzeyini ölçmek için kullanılan 6 maddelik ölçeğe açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizde KMO değeri (0,898) ve küresellik testi oranı (0,000) gerekli ölçütleri sağlamıştır. Madde faktör yükleri 0,776-0,874 arasında değerler almış ve maddeler tek bir faktör altında birleşerek toplam varyansın %71,033’ünü açıklamıştır. Açıklayıcı faktör analizi ile elde edilen faktör yapısı doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Öte yandan ölçek maddeleri arasında modifikasyonlar yapılarak uyum indeksi değerleri iyileştirilmiştir. Modifikasyon sonrası elde edilen uyum indeksi bulguları Tablo 1’de verilmiştir.

İşe bağlanma ölçeğindeki 9 maddeye uygulanan açıklayıcı faktör analizinde KMO değeri (0,955) ve küresellik testi oranı (0,000) gerekli ölçütleri sağlamıştır. Analizde madde faktör yükleri 0,873-0,908 arasında değerler almıştır. Ölçek maddelerinin tek bir faktör altında birleştiği ve toplam varyansın %78,529’ünü açıkladığı görülmüştür. Açıklayıcı faktör analizinden sonra ölçeğin faktör yapısı doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Öte yandan bazı ölçek maddeleri arasında modifikasyonlar yapılmış ve modifikasyon sonrası uyum indeksi bulguları Tablo 1’de sunulmuştur.

Son olarak politik davranış algısı ölçeğindeki 6 maddeye açıklayıcı faktör analizi uygulanmış; maddelerin tek bir faktöre yüklendiği ve madde faktör yüklerinin 0,723-0,870 arasında değerler aldığı görülmüştür. Ölçek faktör yapısı toplam varyansın %64,798’ini açıklamıştır. Analiz bulguları KMO değerinin (,878) ve küresellik düzeyinin (,000) referans ölçütleri sağladığını göstermiştir. Açıklayıcı faktör analizinden sonra doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Öte yandan ölçek maddeleri arasında modifikasyonlar yapılarak uyum indeksi değerleri iyileştirilmiştir. Modifikasyon sonrası elde edilen uyum indeksi bulguları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Uyum İndeksi Sonuçları

İndeksler	Referans Değeri	Örgütsel Destek	Örgütsel Sinizm	Örgütsel Özdeşleşme	İşe Bağlanma	Politik Davranış Algısı	Araştırma Modeli
CMIN/DF	$0 < \chi^2/sd \leq 5$	1,629	2,655	2,019	2,336	1,630	1,461
CFI	$\geq ,90$,991	,973	,992	,984	,993	,961
RMR	$\leq ,1$,031	,035	,023	,028	,024	,066
IFI	$\geq ,90$,991	,973	,992	,984	,993	,961
TLI	$\geq ,90$,986	,963	,983	,977	,987	,958
RMSEA	$< ,05- ,08 \leq$,054	,077	,069	,078	,054	,046

3.5. Hipotezlerin Testi

Araştırmada oluşturulan hipotezler test edilmeden önce örgütsel destek, örgütsel sinizm, örgütsel özdeşleşme, işe bağlanma ve politik davranış algısı değişkenleri arasındaki ilişkilerin yönünü ve büyüklüğünü ortaya koymak için korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizinde elde edilen verilerin normal dağılım sergilemediği göz önüne alınarak Spearman Korelasyon Analizi tercih edilmiştir. Bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Değişkenler Arasındaki İlişki

Faktörler	\bar{X}	SS	1	2	3	4	5
1-Örgütsel Destek	3,180	,998	1				
2-Örgütsel Sinizm	2,737	,997	-,769**	1			
3-Örgütsel Özdeşleşme	3,554	,946	,791**	-,759**	1		
4-İşe Bağlanma	3,222	1,094	,794**	-,760**	,771**	1	
5-Politik Davranış Algısı	2,967	,868	-,442**	,558**	-,463**	-,419**	1

*p<0,05 **p<0,01

Tablo 2’deki bulgularda çalışanların örgütsel destek ölçeğinde genel anlamda “kararsızım” (ort.=3,180) seçeneğine yöneldiği; sinizm düzeyinin nispeten düşük (ort.= 2,737) olduğu, politik davranış algısının ise sinizme nazaran biraz daha yüksek (ort.=2,967) olduğu görülmektedir. Tablodan çalışanların özdeşleşme düzeyinin diğer değişkenlerden biraz daha yüksek (ort.=3,554) olduğu; işlerine bağlanma düzeyine bakıldığında da orta düzeyde (ort.= 3,222) işe bağlanma sergiledikleri söylenebilir.

Tablo 2’deki değişkenler arası ilişkiler incelendiğinde; çalışanların örgütsel destek algısı ile işe bağlanma düzeyleri arasında güçlü ve doğru yönde ($r=,794$) bir ilişki mevcutken; çalışanların destek algısı ile politik davranış algısı arasında orta düzeyde ters yönde ($r=-,442$) bir ilişki vardır. Örgütsel destek ile aracı değişkenler olan örgütsel özdeşleşme arasında güçlü ve olumlu yönde ($r=,791$) bir ilişki bulunurken; örgütsel sinizm arasında güçlü ve olumsuz yönde ($r=-,769$) bir ilişki mevcuttur.

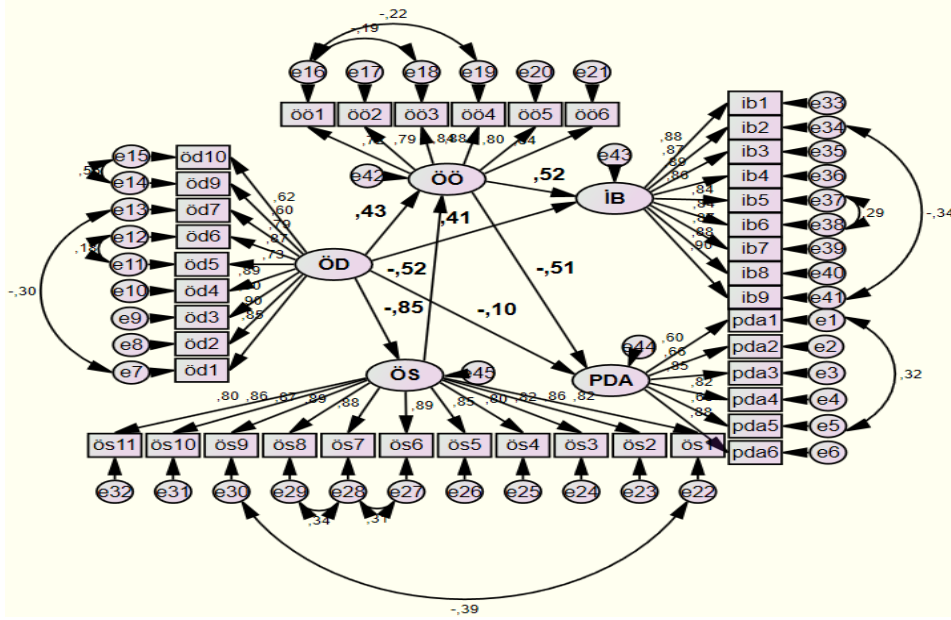
Örgütsel özdeşleşme ile işe bağlanma ve politik davranış algısı arasındaki ilişkiler incelendiğinde; örgütsel özdeşleşme ile işe bağlanma arasındaki ilişki doğru yönlüken ($r=,771$), örgütsel özdeşleşme ile politik davranış algısı arasındaki ilişki ters yönlüdür ($r=-,463$).

Örgütsel sinizm ile örgütsel özdeşleşme, işe bağlanma ve politik davranış algısı arasındaki ilişkiye bakıldığında; örgütsel sinizm ile örgütsel özdeşleşme ($r=-,759$) ve işe bağlanma ($r=-,760$) arasındaki ilişki olumsuz yönde; örgütsel sinizm ile politik davranış algısı ($r=,558$) arasındaki ilişki olumlu yöndedir.

Araştırmada değişkenler arası ilişkiler tespit edildikten sonra hipotez testleri yapılmıştır. Hipotezlerin testinde yapısal eşitlik modellemesi ve yol analizleri kullanılmıştır. Bu analizler yapılmadan önce yapısal eşitlik modellemesinin ön koşulu olan değişkenlere ilişkin çoklu doğrusal bağlantılılık sorunu incelenmiştir. Bu sorunun belirlenmesinde bağımsız değişkenlerin varyans büyütme çapı (Variance Inflation Factor-VIF) ve tolerans indeksleri (değişkenlerce açıklanamayan varyans oranı) incelenmiştir. Analizde değişkenlerin VIF değerlerinin 10’un altında, tolerans indekslerinin ise 0,10’un üzerinde olduğu görülmüş; dolayısıyla da çoklu doğrusallık bağlantı sorununun olmadığı, bu nedenle de yapısal eşitlik modellemesinin yapılabileceği anlaşılmıştır. Ayrıca analizlerde normal dağılım varsayımı sağlanmadığı için bootstrap

yöntemi kullanılmıştır (Bayram, 2013). Hipotezlerin testi temel araştırma modeli üzerinden gerçekleştirilmiştir ve test edilen modelin kestirim sonuçları Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2: Standardize Edilmiş Kestirim Sonuçlarının Model Üzerinde Gösterilmesi



Modelde ÖD: Örgütsel destek, ÖS: Örgütsel sinizm, ÖÖ: Örgütsel Özdeşleşme, İB: İşe Bağlanma ve PDA: Politik Davranış Algısı.

Araştırma hipotezlerinin testine ilişkin yapılan analizde modelin kestirim değerleri Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3: Modelin Kestirim Sonuçları

Hipotez	Yordanan Değişken	Yordayan Değişken	Standardize R. Y.	Alt Düzey	Üst Düzey	p
H ₄	ÖS	ÖD	-,850	-,897	-,783	,002
H ₃	ÖÖ	ÖD	,426	,257	,587	,002
H ₇	ÖÖ	ÖS	-,521	-,677	-,361	,002
H ₁	İB	ÖD	,406	,170	,610	,004
H ₂	PDA	ÖD	-,102	-,484	,306	,490
H ₅	İB	ÖÖ	,519	,310	,734	,003
H ₆	PDA	ÖÖ	-,509	-,933	-,165	,005

Hipotez testine ilişkin Şekil 2 ve Tablo 3’teki bulgular incelendiğinde; örgütsel desteğin işe bağlanmayı %99 önem düzeyinde olumlu ve anlamlı olarak doğrudan etkilediği (,406 ve p=,004), politik davranış algısını ise doğrudan etkilemediği (-,102 ve p=,490) görülmektedir. Dolayısıyla H1 desteklenmiş, H2 ise desteklenmemiştir.

Şekil 2 ve Tablo 3’teki bulgulara göre temel modelde örgütsel destek algısı örgütsel özdeşleşmeyi doğrudan olumlu ve anlamlı düzeyde (,426 ve p=,002) ve örgütsel destek sinizmi olumsuz ve anlamlı düzeyde (-,850 ve p=,002) etkilemekte; dolayısıyla H3 ve H4 desteklenmektedir. Bulgulardan örgütsel özdeşleşmenin işe bağlanmayı olumlu ve anlamlı olarak (,519

ve $p=,003$), örgütsel özdeşleşmenin politik davranış algısını olumsuz ve anlamlı olarak ($-,509$ ve $p=,005$) %99 önem düzeyinde etkilediği, dolayısıyla da H5 ve H6'nın desteklendiği belirlenmiştir. Örgütsel sinizmin örgütsel özdeşleşmeye etkisi incelendiğinde etkinin %99 önem düzeyinde olumsuz yönde ve anlamlı düzeyde ($-,821$ ve $p=,002$) olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla H7 desteklenmiştir.

Araştırmada aracı hipotezlerin testi için Baron ve Kenny'nin (1986) aracılık role ilişkin kriterleri dikkate alınmıştır. Bu kriterlere göre (1) bağımsız değişkenin (yordayan) bağımlı değişken (yordanan) üzerindeki etkisinin anlamlı olması, (2) bağımsız değişkenin aracı değişkeni anlamlı etkilemesi ve (3) aracı değişkenin bağımlı değişkeni anlamlı etkilemesi gerekmektedir. Analizde aracı değişkenin modele eklenmesiyle bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlı bir şekilde azalıyor ise kısmi aracılık; bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi tümüyle ortadan kalkıyor –yani anlamlı etkilemiyor- ise tam aracılık mevcuttur. Araştırmada bu kriterler doğrultusunda öncelikle aracısız doğrudan etkiler ile aracılı doğrudan etkilere bakılmıştır. Sonrasında ise aracı değişkenlerin dolaylı etkilerinin anlamlılık düzeyleri incelenmiştir. Aracı değişkenlerin modelden çıkarılması ve modele eklenmesiyle elde edilen bulgular Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo 4: Aracı Değişkenlerin Anlamlılık Düzeyi

Hipotez	İlişki	Aracısız Doğrudan Etki	Aracılı Doğrudan Etki	Dolaylı Etki
H8	ÖD-ÖÖ-İB	,857 ($p=,004$)	,406 ($p=,004$)	,003 Kısmi aracı
H9	ÖD-ÖÖ-PDA	-,542 ($p=,003$)	-,102 ($p=,490$)	,005 Tam aracı
H10	ÖD-ÖS-ÖÖ	,864 ($p=,002$)	,426 ($p=,002$)	,002 Kısmi aracı

Tablo 4'te görüldüğü gibi örgütsel özdeşleşmenin örgütsel destek ile işe bağlanma arasındaki ilişkide aracı rolünü belirlemek için öncelikle özdeşleşme aracı değişkeni modelden çıkarılmış, bu durumda örgütsel destek çalışanların işe bağlanma düzeyini %99 önem düzeyinde güçlü bir şekilde etkilemiştir ($,857$ ve $p=,004$). Akabinde aracı değişken olan örgütsel özdeşleşme modele eklenmiş ve sonuçlar örgütsel desteğin işe bağlanmayı %99 önem düzeyinde anlamlı bir şekilde etkilediğini, fakat etkinin azaldığını göstermiştir ($,406$ ve $p=,004$). Bununla birlikte aracı değişken olan örgütsel özdeşleşmenin anlamlı bir etkisinin olduğu gözlenmiştir ($,003$). Ayrıca modelin son halinde örgütsel destek özdeşleşmeyi anlamlı ($p=,002$) bir şekilde etkilemiştir (Tablo 3). Bu sonuçlar özdeşleşmenin örgütsel desteğin işe bağlanmaya etkisinde kısmi aracı rol üstlendiğinin ve H8'in desteklendiğinin göstergesidir. Diğer bir ifadeyle örgütsel destek işe bağlanmayı doğrudan etkileyebildiği gibi aracı değişken olan örgütsel özdeşleşme yoluyla da etkileyebilmektedir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi örgütsel desteğin çalışanların politik davranış algısına etkisinde örgütsel özdeşleşmenin aracı rol üstlenip üstlenmediğini belirlemek için öncelikle özdeşleşme aracı değişkeni modelden çıkarılmış ve sonuçlar örgütsel desteğin çalışanların politik davranış algısını %99 önem düzeyinde etkilediğini göstermiştir ($-,542$ ve $p=,003$). Daha sonra aracı değişken olan örgütsel özdeşleşme modele dâhil edilmiş ve bu durumda örgütsel desteğin politik davranış algısını anlamlı bir düzeyde etkilemediği görülmüştür ($-,102$ ve $p=,490$). Bunun yanında son durumda aracı değişken olan örgütsel özdeşleşmenin anlamlı bir etkisinin ($,005$) bulunduğu gözlenmiştir. Öte yandan mevcut durumda örgütsel desteğin de özdeşleşme üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmuştur ($p=,002$). Aracı değişken olan özdeşleşmenin modele dâhil edilmesiyle örgütsel desteğin politik davranış algısı üzerindeki etkisinin ortadan kalktığı bulgu-

su göz önüne alındığında; özdeşleşmenin örgütsel desteğin politik davranış algısına etkisinde tam aracı rol üstlendiği, dolayısıyla H9'un desteklendiği söylenebilir.

Tablo 4'te örgütsel sinizm bağlamında da örgütsel desteğin özdeşleşmeye etkisi görülmektedir. Bulgulardan sinizm aracı değişkeninin modelden çıkarıldığı durumda örgütsel desteğin özdeşleşmeye etkisinin %99 önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir (,864 ve $p=,002$). Sonrasında örgütsel sinizm aracı değişkeni modele eklendiğinde sonuçlar örgütsel desteğin örgütsel özdeşleşmeye etkisinin %99 önem düzeyinde anlamlı olduğunu, fakat etki düzeyinin azaldığını göstermiştir (,426 ve $p=,002$). Bulgular modeldeki aracı değişken olan örgütsel özdeşleşmenin anlamlı bir etkisinin (,002) bulunduğunu da göstermiştir. Öte yandan modelin son durumunda örgütsel destek örgütsel sinizmi de anlamlı düzeyde etkilemiştir (,002). Sonuç itibarıyla aracı değişkenin modele eklenmesiyle birlikte örgütsel desteğin örgütsel özdeşleşmeye etkisi ortadan kalkmamış, bu nedenle de örgütsel sinizm söz konusu etkide kısmi aracı rol üstlenmiştir. Elde edilen tüm bulgulardan H10'un desteklendiği tespit edilmiştir.

4. Değerlendirme ve Sonuç

Bu çalışmada algılanan örgütsel desteğin, işe bağlanma ve politik davranış algısı üzerindeki etkisi ve bu etkide özdeşleşmenin rolü belirlenmiştir. Ayrıca algılanan örgütsel desteğin özdeşleşme üzerindeki etkisi ve bu etkide sinizmin rolü de incelenmiştir. Bu doğrultuda 218 banka çalışanından veriler elde edilmiş ve bulgular aşağıda özetlenmiştir:

Araştırmadaki temel modelde örgütsel desteğin işe bağlanmayı olumlu yönde ve anlamlı düzeyde etkilediği görülmüştür. Elde edilen bu bulgu daha önce yapılan çalışmalarda (örneğin; İnce, 2016; Saks 2006; Rich vd., 2010; Kim, 2012; Gupta vd., 2016; Jin ve McDonald, 2016) elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Örgütte çalışanın sarf ettiği çabanın dikkate alınması, yaptığı katkının önemsenmesi ve ihtiyaçlarının karşılanması çalışanın örgütünden destek algılamasını sağlamaktadır. Örgütten destek aldığını düşünen çalışan da işine tümüyle yoğunlaşmakta ve iş rollerinin gereğini istekli bir şekilde yerine getirmektedir.

Temel modelde çalışana verilen desteğin doğrudan onun politik davranış algısını etkilemediği; etkinin dolaylı olarak gerçekleştiği bulunmuştur. Dolayısıyla örgütsel desteğin özdeşleşme düzeyini artırarak politik davranış algısını azalttığı anlaşılmıştır. Örgüt ve yönetici tarafından çalışana beklediği değer verilmesi ve ihtiyaçlarının karşılanmasıyla birlikte örgüt ile bütünleşme ve aitlik duygusu hissetme söz konusu olmuştur. Örgütüne ait olduğunu düşünen çalışan da örgütte daha az politik davranış sergilendiğini düşünmüştür. Kendisini örgütün bir parçası olarak gören çalışan örgütte kişisel çıkarlar yerine ortak çıkarların ön planda olduğunu düşünmeye başlamıştır.

Örgütsel destek algısının örgütle özdeşleşme üzerindeki etkisi incelendiğinde; temel modelde desteğin özdeşleşmeyi olumlu yönde ve anlamlı derecede etkilediği görülmüştür. Sonuç itibarıyla çalışanın katkılarına değer verildiğini, performansının dikkate alındığını ve yeterli düzeyde ödüllendirildiğini algılaması onun örgüt ile birliktelik hissetmesini ve örgütün başarı ve başarısızlıklarını kişisel olarak üstlenmesini sağlamıştır. Elde edilen bu sonuç geçmiş çalışmaların (Turunç ve Çelik, 2010; Ertürk, 2010; Cheung ve Law, 2008; Sluss vd. 2008; He vd. 2014; Zagenczyk vd. 2011) sonuçlarıyla paraleldir. Bu bulgu doğrultusunda, çalışanın örgütü benimsemesini ve onun başarı ve başarısızlığını üstlenmesini isteyen yöneticilere, çalışana değer verdiklerini hissettirmesi ve onun başarılarını ödüllendirerek performansını dikkate alması önerilebilir.

Temel model bulgularına göre örgütsel desteğin sinizm üzerindeki etkisi anlamlı ve olumsuz yönde belirlenmiştir. Dolayısıyla çalışanların örgütten gördükleri destek arttıkça örgüte karşı sergiledikleri sinik davranışlar azalmaktadır. Bu bulgu Byrne ve Hochwarter (2008), Chhabria ve arkadaşları (2013), Kasalak ve Aksu (2014), Tokgöz (2011) ve Treadway ve arkadaşlarının (2004) araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Sonuç olarak, örgütün çalışanın iyiliğini ve mutluluğunu düşünmesi ve ihtiyaçlarını karşılaması onun destek algısını güçlendirmiştir. Destek algısı güçlenen çalışan da örgüte karşı olumsuz duygularını ve eleştirel davranışlarını azaltmıştır. Buna göre çalışanın üyesi olduğu örgüte karşı olumsuz duygularını, eleştirel davranışlarını, öfke ve nefret duygularını azaltıp, çalışana örgütün dürüst, adil ve samimi olduğunu göstermek isteyen yöneticilerin, çalışana önemsemesi, onun gayret ve çabalarını dikkate alması ve maddi ve sosyo-psikolojik ihtiyaçlarını karşılaması gerekmektedir.

Örgütsel özdeşleşmenin işe bağlanma üzerindeki etkisine bakıldığında da, olumlu yönlü ve anlamlı bir etkinin olduğu bulunmuştur. Bu bulgu Gözükara ve Şimşek'in (2016), Karanika-Murray ve arkadaşlarının (2015) ve Ötken ve Erben'in (2010) araştırma bulgularıyla tutarlıdır. Çalışanın örgütüyle bütünleşmesi ve kendini onun bir parçası olarak görmesiyle birlikte işine tamamen yöneldiği, iş yükümlülüklerini yerine getirmeye istek duyduğu ve enerjik olduğu bulunmuştur.

Temel modelde örgütsel özdeşleşmenin politik davranış algısına etkisi de anlamlı çıkmış olup bu etkinin olumsuz yönde olduğu görülmüştür. Bu bulgu özdeşleşme ile politik davranış algısı arasında ters yönlü ilişki olduğunu öne süren Erkutlu ve Chafra'nın (2016) araştırmasıyla tutarlıdır. Örgütün amaç ve değerlerini kişisel olarak benimseyen ve onunla bütünleşen çalışanlar, ilişkilerin kişisel çıkarlardan ziyade ortak çıkarlar doğrultusunda kurulduğunu düşünebilir. Nitekim elde edilen bulgu bu beklentiyi desteklemiştir.

Örgütsel sinizmin özdeşleşmeye etkisine bakıldığında da çalışanın örgüte ve iş arkadaşlarına güvensizlik duyma, onları küçümseme ve örgütün dürüstlükten yoksun olduğunu düşünme gibi duygu ve düşünceler taşımasıyla birlikte, çalışanın örgüt ile birlikteliğinin ve ait olma duygusunun azaldığı görülmüştür. Bu bulgu Bedeian'ın (2007) araştırma bulgusuyla paraleldir. Dolayısıyla çalışana örgüt ile bütünleştirip örgüte aidiyet duygusu hissettirme amacı güden banka yöneticilerinin öncelikle çalışanın örgüte ve iş arkadaşlarına güven duymasını sağlaması gerekmektedir. Zira çalışanın hem örgüte hem de iş arkadaşlarına güven duyması, örgütü küçümseyici davranışından uzaklaşmasını sağlayacaktır.

Bu araştırmada doğrudan etkilere ilişkin söz konusu bulguların yanında, aracılık ilişkisine yönelik bulgular da incelenmiştir. Yapılan analizlerde örgütsel desteğin hem doğrudan hem de örgütsel özdeşleşme üzerinden işe bağlanmayı etkilediği, yani örgütsel desteğin işe bağlanmaya etkisinde özdeşleşmenin kısmi aracı rol üstlendiği görülmüştür. Aracılığın kısmi olması, örgütsel desteğin işe bağlanmaya etkisinde özdeşleşmenin yanında başka değişkenlerin de aracı olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre, örgütün çalışanın iyiliğini ve mutluluğunu önemsemesi ve onun katkılarını dikkate alarak performansını ödüllendirmesi, çalışanın işiyle bütünleşmesine ve tümüyle işine odaklanmasına yol açmıştır. Bunun yanında, örgütün ve yöneticinin çalışanın iyiliğini ve mutluluğunu önemsemesi ve katkılarını dikkate alarak performansını ödüllendirmesi, onun örgüte aidiyet hissetmesini ve örgütün başarı ve başarısızlığını kişisel olarak üstlenebilmesini sağlamıştır. Örgüte aidiyet hisseden çalışan da işiyle bütünleşip, tümüyle işine yoğunlaşmıştır.

Örgütsel desteğin politik davranış algısına etkisinde özdeşleşmenin aracılık rolünü belirlemek için yapılan analizlerde, örgütsel desteğin politik davranış algısına doğrudan etkisinin

olmadığı; etkinin dolaylı olarak özdeşleşme üzerinden gerçekleştiği, yani özdeşleşmenin tam aracı rol üstlendiği belirlenmiştir. Başka bir deyişle, örgütsel destek algısı çalışanın özdeşleşme düzeyini artırarak politik davranış algısını azaltmıştır. Dolayısıyla örgütün çalışanın iyiliğini ve mutluluğunu önemsemesi ve ihtiyaçlarını karşılaması onun aidiyet hissetmesini ve örgütün başarı ve başarısızlığını kişisel olarak üstlenebilmesini sağlamıştır. Kendisini örgüte ait hissedenden çalışan da örgütte kişisel çıkarları korumaya ilişkin davranışların daha az sergilendiğini düşünmüş; kişisel çıkarlardan ziyade ortak çıkarların ön planda tutulduğuna inanmıştır.

Örgütsel desteğin özdeşleşmeye etkisinde sinizmin aracılık rolüne ilişkin bulgulara göre örgütsel destek hem doğrudan hem de örgütsel sinizm üzerinden özdeşleşmeyi etkilemektedir; yani desteğin özdeşleşmeye etkisinde sinizmin kısmi aracı rol üstlendiği belirlenmiştir. Bir diğer ifadeyle; örgütün çalışanı önemsemesi, katkılarını dikkate alması ve performansını ödüllendirmesi onun örgütle bütünleşmesini, aidiyet hissetmesini ve kendisini örgütün bir parçası olarak görmesini sağlamıştır. Örgütün çalışanı önemsemesi ve katkılarını dikkate alması onun örgüte karşı olumsuz tutum ve davranışlarını azaltmış; nihayetinde de çalışan örgütle bütünleşmiş ve kendisini örgütün bir parçası olarak görmüştür.

Araştırmada elde edilen tüm bu bulgular sosyal değişim teorisi (Blau, 1964) ve karşılıklılık normu (Gouldner, 1960) bakış açılarını desteklemektedir. Bu bakış açıları doğrultusunda çalışanın işine tümüyle kendisini vermesini ve işini benimsemesini bekleyen ve örgütte kişisel çıkarları korumaya ilişkin davranışların daha az sergilendiğini düşünmesini isteyen yöneticilerin öncelikle çalışanın örgüte yaptığı katkıyı önemsemesi ve ihtiyaçlarını karşılaması gerektiğini göstermektedir. Yapılan katkının örgüt ve yönetici tarafından dikkate alınması, performansın ödüllendirilmesi ve ihtiyaçların karşılanması çalışanın örgüte yönelik olumsuz düşüncelerini azaltmış, örgütü küçümseyici davranışlardan uzaklaştırmıştır. Bu durum çalışanın örgütü kişisel olarak benimsemesini ve örgütle bütünleşmesini sağlamıştır. Örgütle bütünleşen çalışan ise hem işine tüm enerjisini verip yoğunlaşmış, hem de kendine hizmet etme davranışını daha az algılamıştır. Dolayısıyla örgütün çalışana yaptığı olumlu yatırım, çalışanın da örgüte olumlu katkılar yapması yükümlülüğünü ortaya çıkarmıştır.

İşe bağlanma ve politik davranış algısını etkileyen örgütsel faktörlerin, kültürel özellikler göz önüne alınarak da değerlendirilmesi gerekir. Örneğin, örgüt kültürünün rekabetçi, yenilikçi ve performans yönelimli olması işe bağlanmayı artırmaktadır (Barbars, 2016). Kültürün rekabetçi olması, çalışan her ne kadar destek algılamasa ve kendini örgütün bir parçası olarak görmese de onun fiziksel olarak işe bağlanmasını sağlayabilir. Benzer şekilde, çalışan örgütün kendisini önemseydiğini düşünmese de, örgüt kültürünün performans yönelimli olmasıyla çalışanın işine bağlanması beklenebilir. Örgütteki politik davranış algısı için de buna benzer bir yorum yapılabilir. Çalışan örgütten destek aldığını düşünüp örgüt ile bütünleşse bile örgütte paylaşılan değerlerin politik davranışları bazı konularda desteklemesi, politik davranış algısını artırabilir. Bunun tersi bir durumda, yani çalışan örgütten destek aldığını düşünmediğinde ve kendisini örgüte ait hissetmediğinde, kültürün örgütte sergilenen politik davranışları cezalandırmasıyla çalışanın politik davranış algısı düşük olabilir. Dolayısıyla gelecekte yapılacak araştırmalarda, mevcut modele kültürel özellikleri ifade eden birtakım değişkenlerin eklenmesi ve söz konusu değişkenlerin etkilerinin incelenmesi literatüre önemli bir katkı sağlayabilir.

Araştırma ile elde edilen bulgular kontrol değişkenleri açısından değerlendirildiğinde; kadınların örgütsel destek algısının erkeklere oranla daha fazla olduğu bulunmuştur. Aynı durum örgütsel özdeşleşme düzeyinde de görülmüştür. Kadınların örgütleriyle bütünleşme ve ait olma duygusu erkeklere göre daha yüksektir. Bu bulgu İşcan'ın (2006) araştırma bulgusuyla

çalışmaktadır. Bu durumun nedeni kadınların iş hayatındaki çalışma alanının kısıtlı olması ve erkeklere göre örgütlerine daha duygusal yaklaşması olabilir.

Medeni durum ve yöneticilik görevi değişkenleri açısından çalışanların örgütsel destek, sinizm, özdeşleşme, işe bağlanma ve politik davranış algısında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Yaş değişkeni açısından da çalışanların destek algısı ve özdeşleşme düzeylerinde farklılıklar gözlenmiştir. 25 yaş ve altındaki çalışan grubunun, diğer yaş gruplarına oranla örgütsel destek algısının daha fazla olduğu görülmüştür. Bu bulgu literatürde yapılan bazı ampirik araştırma bulgularıyla (Moideenkutty vd. 2001) tutarlıdır. Örgütsel özdeşleşme düzeyindeki farklılık 25 yaş ve altı çalışanlar ile 26-35 yaş ve 36-45 yaş arasındaki çalışanlardan kaynaklanmıştır. 25 yaş ve altındaki çalışanların diğer yaş gruplarına oranla özdeşleşme düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu Çakınberk ve arkadaşlarının (2011) araştırmalarında elde ettiği yaş grubuna göre çalışanların özdeşleşme düzeylerinin farklılaşabileceği bulgusunu desteklemektedir. Bu durumun nedeni, 25 yaş ve altındaki çalışanların iş hayatının muhtemelen başlangıcında olmaları sebebiyle örgütlerini daha fazla önemsemesi ve örgütle özdeşleşmeye daha fazla istekli olması olabilir.

Bulgular eğitim değişkeni açısından ele alındığında, çalışanların örgütsel destek, sinizm, özdeşleşme ve işe bağlanma düzeylerinde anlamlı farklılıklara rastlanmıştır. Örgütsel desteğe ilişkin farklılık lisans ve lisansüstü derecesine sahip çalışanlar arasında mevcuttur. Buna göre lisansüstü düzeyindeki çalışanların destek algısı, lisans derecesine sahip çalışanlardan daha düşüktür. Örgütsel sinizmdeki farklılık ise lisansüstü derecesine sahip çalışanlardan kaynaklanmakta olup, lisansüstü çalışanların sinizm düzeyi diğer tüm eğitim gruplarından daha yüksektir. Bu bulgu Tokgöz ve Yılmaz'ın (2008) araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir. Örgütsel sinizmdeki farklılığın benzeri özdeşleşme düzeyi için de geçerlidir. Diğer bir ifadeyle, lisansüstü eğitim düzeyindeki çalışanlar diğer tüm eğitim gruplarına nazaran örgüt ile daha az bütünleşmekte ve örgüte daha az ait olduğunu hissetmektedir. Çalışanların işe bağlanma düzeyindeki farklılığın kaynağına bakılırsa; fark lise ve altı ile lisansüstü ve lisans ile lisansüstü derecesine sahip çalışanlar arasında mevcuttur. Lisansüstü eğitim düzeyindeki çalışanlar hem lise ve altı, hem de lisans eğitim düzeyindeki çalışanlara göre işlerine daha az bağlıdır. Bu durumun nedeni, lisansüstü çalışanların eğitim yoluyla kendilerini daha fazla geliştirmesi ve diğer çalışanlara nazaran daha donanımlı olduklarını düşünmesi nedeniyle örgütten ve işlerinden beklentilerinin fazla olması olabilir. Öte yandan eğitim düzeyi yüksek olan bu çalışanların başka işletmelerde de iş imkânları bulabilmesi örgüte ve işlerine daha eleştirel yaklaşımlarına yol açabilir. Aynı nedenle bu çalışanlar örgütün başarı ve başarısızlığını kişisel olarak üstlenmemekte ve işlerine kendilerini tümüyle vermemektedir.

Çalışanların çalışma süresi açısından sadece örgütsel destek algısında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Farkın nedeni 1 yıldan az süredir çalışan bireylerin diğer çalışanlardan daha fazla destek algılamasıdır. Bu durumun nedeni, bu çalışanlara işe yeni başlamaları sebebiyle işlerini ve örgütü tanıtıcı oryantasyon çalışmalarını yapılması, onlarla özel olarak ilgilenilmesi ve onların da bu faaliyetleri destek faaliyetleri olarak değerlendirmesi olabilir.

Bu araştırmada elde edilen bulguların bankacılık sektöründeki örgütlere ve yöneticilere yol göstereceği düşünülmektedir. Banka yöneticilerinin günümüz iş dünyasında beşeri kaynak yönetimine daha fazla odaklanması önem arz etmektedir. Yöneticilerin örgütün yaşamını sürdürmesi ve amaçlarına ulaşması için hem müşteri odaklı ve yetenekli çalışanları işe alması, hem de bu özelliklere sahip çalışanların işlerine tümüyle kendini vermesini ve yeteneklerini

işlerinde kullanmasını sağlaması gerekir. Sektörün hizmet sektörü olması nedeniyle çalışandan müşteri odaklı olması beklenmektedir. Çalışanın müşteri odaklı olabilmesi ise işine yüksek düzeyde bağlanmasını, işine hem fiziksel hem bilişsel hem de duygusal olarak kendisini vermesini gerektirmektedir.

Çalışanın işine yüksek düzeyde bağlanması öncelikle banka yöneticilerinin çalışana destekleyici davranışlar sergilemesi, çalışanın da bu davranışları algılamasıyla sağlanabilir. Örgüt yöneticisinin çalışana beklediği değeri verilmesi, çalışanın bu durumu tüm örgüte atfetmesini sağlar. Dolayısıyla çalışan örgüte karşı olumlu düşünceler geliştirmeye başlar ve örgütü kişisel olarak benimser. Sonuç itibarıyla örgüte zarar verici davranışlar sergilemekten kaçınır. Çalışanın kendisini örgütün bir parçası olarak görmesi belirlenen misyon ve vizyonu başarıma görevini kişisel olarak üstlenmesini sağlar. Bu doğrultuda çalışan işine tüm enerjisini verir ve iş yükümlülüklerini istekli bir şekilde yerine getirir, hatta bu yükümlülüklerin ötesine bile geçebilir.

5. Araştırmanın Kısıtları ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Bu araştırmanın en önemli kısıtlarından biri, verilerin önceden hazırlanmış soru formuna bağlı olarak elde edilmesi, kesitsel veri toplanmış olması ve bulguların sadece örneklemin özellikleriyle sınırlı olmasıdır. Nitekim kesitsel araştırmada sadece bir defa veri toplanmakta ve elde edilen veriler çalışanın o anki psikolojik durumuna ve algısına bağlı kalmaktadır. Öte yandan, verinin toplandığı dönemde ülkede olağanüstü halin ilan edilmesi nedeniyle anketlerin bu psikolojik durum altında cevaplanması; olağanüstü halden sonraki dönemlerde aynı örneklemden tekrardan veriler toplanarak karşılaştırmanın yapılmaması da bir kısıt olabilir.

Araştırmanın sadece bankacılık sektörünü kapsamaması, maliyet ve ulaşılabilirlik nedenleriyle tek bir ili içeren veriler toplanması da araştırmadaki bir diğer kısıttır. Gelecek araştırmaların örneklem büyüklüğünü artırarak farklı bölgelerdeki veya şehirlerdeki bankalarla karşılaştırma yapması önerilebilir. Ayrıca gelecek araştırmalarda araştırma modeli farklı sektörlerden ve farklı meslek gruplarından çalışanlar üzerinde test edilebilir.

Araştırmada sinizmin sadece destek algısıyla özdeşleşme arasındaki rolü incelenmiş, işe bağlanma ve politik davranış algısıyla ilişkisi değerlendirilmemiştir. Gelecek araştırmalarda sinizm ile işe bağlanma ve politik davranış algısı arasındaki ilişkilere bakılması önerilebilir.

Araştırmada ele alınan değişkenler arasında ulusal kültürün ya da örgüt kültürünün özelliklerini ortaya koyan herhangi bir değişken bulunmamaktadır. Gelecek araştırmalarda kültürel değişkenler modele eklenerek ilişkiler incelenebilir.

Kaynaklar

- Akdoğan, Asuman; Demirtaş, Özgür (2014), "Etik Liderlik Davranışlarının Etik İklim Üzerindeki Etkisi: Örgütsel Politik Algılamaların Aracı Rolü", *AKÜ İİBF Dergisi*, Vol. XVI, No. 1: 107-123.
- Andersson, Lynne (1996), "Employee Cynicism: An Examination Using a Contract Violation Framework", *Human Relations*, Vol. 49: 1395-1418.
- Andersson, Lynne M.; Bateman, Thomas S. (1997), "Cynicism in the Workplace: Some Causes and Effects", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 18: 449-463.
- Andrews, Martha C.; Kacmar, K. Michele (2001), "Discriminating among Organizational Politics, Justice and Support", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 22: 347-366.
- Armstrong-Stassen, Marjorie; Ursel, Nancy D. (2009), "Perceived Organizational Support, Career Satisfaction and The Retention of Older Workers", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol. 82: 201-220.
- Aselage, Justin; Eisenberger, Robert (2003), "Perceived Organizational Support and Psychological Contracts: A Theoretical Integration", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 24: 491-509.
- Ashforth, Blake E.; Mael, Fred (1989), "Social Identity Theory and the Organization", *The Academy of Management Review*, Vol. 14, No. 1: 20-39.
- Bakker, Arnold B.; Schaufeli, Wilmar B.; Leiter Michael P.; Taris, Toon W. (2008), "Work Engagement: An Emerging Concept in Occupational Health Psychology", *Work & Stress*, Vol. 22, No. 3: 187-200.
- Baran, Benjamin E.; Shanock, Linda Rhoades; Miller, Lindsay R. (2012), "Advancing Organizational Support Theory into the Twenty-First Century World of Work", *Journal of Business Psychology*, Vol. 27: 123-147.
- Barbars, Arturs (2016), "Interaction Between Organizational Culture and Work Engagement in The Information and Communication Technology Sector in Latvia", *Journal of Business Management*, Vol. 12: 84-100.
- Baron, Reuben M.; Kenny, David A. (1986), "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research Conceptual, Strategic and Statistical Considerations", *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 51, No. 6: 1173-1182.
- Basar, Ufuk; Filizöz, Berrin (2015), "Can Ethical Leaders Heal The Wounds? An Empirical Research", *Eurasian Journal of Business and Economics*, Vol. 8, No. 15: 199-218.
- Başar, Ufuk; Basım, Nejat (2015), "Effects of Organizational Identification on Job Satisfaction: Moderating Role of Organizational Politics", *Yönetim ve Ekonomi*, Vol. 22, No. 2: 663-683.
- Başar, Ufuk; Alan, Hale, Topçu, Mustafa Kemal; Aksoy, Seval (2015), "Örgütsel Politika Algısının Ardılları Üzerine Görgül Bir Araştırma" [Bildiri], 3. Örgütsel Davranış Kongresi, 6-7 Kasım 2015, (ss. 650-655), Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Bayram, Nuran (2013), *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Amos Uygulamaları*, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Bedeian, Arthur G. (2007), "Even if the Tower is 'Ivory', It isn't white: Understanding the Consequences of Faculty Cynicism", *Academy of Management Learning & Education*, Vol. 6, No. 1: 9-32.
- Biggs, Amanda; Brough, Paula; Barbour, Jennifer P. (2014), "Relationships of Individual and Organizational Support With Engagement: Examining Various Types of Causality in a Three-Wave Study", *Work & Stress*, Vol. 28, No. 3: 236-254.
- Blau, Peter M. (1964), *Exchange and Power in Social Life*, New York: Wiley.
- Brandes, Pamela; Dharwadkar, Ravi; Dean, James W. (1999), "Does Organizational Cynicism Matter?: Employee and Supervisor Perspectives on Work Outcomes", 36th Annual Meeting of the Eastern Academy of Management, Philadelphia PA., 1-34.
- Brandes, Pamela M. (1997), *Organizational Cynicism: Its Nature, Antecedents and Consequences*, (Doktora Tezi), Oklahoma: University of Oklahoma.
- Buchanan, Bruce (1974), "Building Organizational Commitment: The Socialization of Managers in Work Organizations", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 19, No. 4: 533-546.
- Bukhari, Imran; Kamal, Anila (2015), "Relationship between Perceived Organizational Politics and Its Negative Outcomes: Moderating Role of Perceived Organizational Support", *Pakistan Journal of Psychological Research*, Vol. 30: 271-288.
- Byrne, Zinta S.; Hochwarter, Wayne A. (2008), "Perceived Organizational Support and Performance: Relationships across Levels of Organizational Cynicism", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 23, No. 1: 54-72.

- Caesens, G.; Stinglhamber, F. (2014), "The Relationship Between Perceived Organizational Support and Work Engagement: The Role of Self-Efficacy and Its Outcomes", *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, Vol. 64: 259-267.
- Cheung, Millissa F.Y.; Law, Monica C.C. (2008), "Relationships of Organizational Justice and Organizational Identification: The Mediating Effects of Perceived Organizational Support in Hong Kong", *Asia Pacific Business Review*, Vol. 14: 213-231.
- Chiaburu, Dan S.; Peng, Ann Chunyan; Oh, In-Sue; Banks, George C.; Lomeli, Laura C. (2013), "Antecedents and Consequences of Employee Organizational Cynicism: A Meta-Analysis", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 83: 181-197.
- Cho, Jeewon; Treadway, Darren C. (2016), "Organizational Identification and Perceived Organizational Support As Mediators of the Procedural Justice–Citizenship Behaviour Relationship: A Cross-Cultural Constructive Replication", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 20, No. 5: 631-653.
- Chughtai, Aamir Ali; Buckley, Finian (2009), "Linking Trust in The Principal to School Outcomes: The Mediating Role of Organizational Identification and Work Engagement", *International Journal of Educational Management*, Vol. 23: 574-589.
- Cropanzano, Russell; Howes, John C.; Grandey, Alicia A.; Toth, Paul (1997), "The Relationship of Organizational Politics and Support to Work Behaviors, Attitudes, and Stress", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 18: 159-180.
- Çakınberk, Arzu; Derin, Neslihan; Demirel, Erkan T. (2011), "Örgütsel Özdeşleşmenin Örgütsel Bağlılıkla Biçimlenmesi: Malatya ve Tunceli Özel Eğitim Kurumları Örneği", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, Vol. 3, No. 1: 89-121.
- Çelik, A.; Findik, M. (2012), "The Effect of Perceived Organizational Support on Organizational Identification", *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, Vol. 6, No. 8: 2089-2094.
- Dawley, David; Houghton, Jeffery D.; Bucklew, Neil S. (2010), "Perceived Organizational Support and Turnover Intention: The Mediating Effects of Personal Sacrifice and Job Fit", *The Journal of Social Psychology*, Vol. 150, No. 3: 238-257.
- Dean, James W., Brandes, Pamela ve Dharwadkar, Ravi (1998), "Organizational Cynicism", *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 2: 341-352.
- Demistas, Ozgur; Hannah, Sean T.; Gok, Kubilay; Arslan, Aykut; Capar, Nejat (2015), "The Moderated Influence of Ethical Leadership, Via Meaningful Work, on Followers' Engagement, Organizational Identification, and Envy", *Journal of Business Ethics*, 1-17.
- Dutton, Jane E.; Dukerich, Janet M.; Harquail, Celia V. (1994), "Organizational Images and Member Identification", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 39, 239-263.
- Eisenberger Robert; Huntington, Robin; Hutchison Steven; Sowa, Debora (1986), "Perceived Organizational Support", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 71, No. 3: 500-507.
- Eisenberger, Robert; Fasolo, Peter; Davis-LaMastro, Valerie (1990), "Perceived Organizational Support and Employee Diligence, Commitment, and Innovation", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 75, No. 1: 51-59.
- Erkutlu, Hakan; Chafra, Jamel (2016), "Impact of Behavioral Integrity on Organizational Identification: The Moderating Roles of Power Distance and Organizational Politics", *Management Research Review*, Vol. 39, No. 6: 672-691.
- Ertürk, Alper (2010), "Exploring Predictors of Organizational Identification: Moderating Role of Trust on The Associations Between Empowerment, Organizational Support and Identification", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 19, No. 4: 409-441.
- Eryeşil, Kemalettin; Fındık, Mehtap (2011), "Örgütsel Sinizm", Aykut Bedük (Ed.), *Örgüt Psikolojisi: Yeni Yaklaşımlar, Güncel Konular* (ss. 97-118) içinde. Konya: Atlas Akademisi.
- Evans, Nina; Qureshi, Mahmood Ahmed (2013), "Organisational Politics: The Impact on Trust, Information and Knowledge Management and Organisational Performance", *European Conference on Information Management and Evaluation*, 34-40.
- Eyiusta, Ceyda Maden (2015), "İşgörenlerin Güçlendirme Algılarının Sorumluluk Üstlenme Davranışları Üzerindeki Etkisi: İşe Adanmışlık ve İş Tatmini Değişkenlerinin Aracılık Rolü", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 43: 68-78.
- Ferrer, Justine(2005), "Employee Engagement: Is It Organisational Commitment Renamed?", *Working Paper Series*, 1-13.

- Ferris, Gerald R.; King, Thomas R. (1991), "Politics in Human Resources Decisions: A Walk on the Dark Side", *Organizational Dynamics*, Vol. 20, No. 2: 59-71.
- Ferris, Gerald R.; Fedor, Donald B.; Chachere, J. Gregory; Pandy, Louris R. (1989), "Myths and Politics in Organizational Contexts", *Group & Organization Studies*, Vol. 14, No. 1: 83-103.
- Gillet, Nicolas; Huart, Isabelle; Colombat, Philippe; Fouquereau, Evelyne (2013), "Perceived Organizational Support, Motivation, and Engagement Among Police Officers", *Professional Psychology: Research and Practice*, Vol. 44, No. 1: 46-55.
- Gouldner, Alvin W. (1960), "The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement", *American Sociological Review*, Vol. 25, No. 2: 161-178.
- Gözükara, İzlem; Şimşek, Ömer Faruk (2016), "Role of Leadership in Employees' Work Engagement: Organizational Identification and Job Autonomy", *International Journal of Business and Management*, Vol. 11, No. 1: 72-84.
- Guarana, Cristiano Levi Oseliero (2010), The Moderator effect of Organizational Identification on the relationship between Work Context and Workforce Engagement/Burnout, (Yüksek Lisans Tezi), Ohio: The Ohio State University.
- Gupta, Vishal; Agarwal, Upasna A; Khatri, Naresh (2016), "The Relationships Between Perceived Organizational Support, Affective Commitment, Psychological Contract Breach, Organizational Citizenship Behaviour and Work Engagement", *Original Research: Empirical Research-Quantitative*, 1-12.
- Hall, Douglas T.; Schneider, Benjamin; Harold, T.N. (1970), "Personal Factors in Organizational Identification", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 15, No. 2: 176-190.
- Harris, Ranida B.; Harris, Kenneth J.; Harvey, Paul (2007), "A Test of Competing Models of the Relationships Among Perceptions of Organizational Politics, Perceived Organizational Support and Individual Outcomes", *The Journal of Social Psychology*, Vol. 147, No. 6: 631-655.
- He, Hongwei; Pham, Hung Quoc; Baruch, Yehuda; Zhu, Weichun (2014), "Perceived Organizational Support and Organizational Identification: Joint Moderating Effects of Employee Exchange Ideology and Employee Investment", *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 25, No. 20: 2772-2795.
- He, Hongwei; Zhu, Weichun; Zheng, Xiaoming (2013), "Procedural Justice and Employee Engagement: Roles of Organizational Identification and Moral Identity Centrality", *Journal of Business Ethics*, Vol. 122: 681-695.
- Hochwarter, Wayne A.; Kacmar, Charles; Perrewe, Pamela L.; Johnson, Diane (2003), "Perceived Organizational Support as a Mediator of The Relationship Between Politics Perceptions and Work Outcomes", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 63: 438-456.
- İnce, Ali Rıza (2016), "Algılanan Örgütsel Desteğin İşe Adanmışlık Üzerindeki Etkisinde Yönetici Desteğinin Aracılık Rolü", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 15, No. 57: 649-660.
- İşcan, Ömer Faruk (2005), "Siyasal Arena Metaforu Olarak Örgütler ve Örgütsel Siyasetin Örgütsel Adalet Algısına Etkisi", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Vol. 60, No. 1: 149-171.
- James Matrecia S. L. (2005), Antecedents and Consequences Of Cynicism In Organizations: An Examination of the Potential Positive and Negative Effects on School Systems, (Doktora Tezi), USA: The Florida State University.
- Jin, Myung H.; McDonald, Bruce (2016), "Understanding Employee Engagement in the Public Sector: The Role of Immediate Supervisor, Perceived Organizational Support, and Learning Opportunities", *American Review of Public Administration*, 1-23.
- Johnson, Jonathan L.; O'leary-Kelly, Anne M. (2003), "The Effects of Psychological Contract Breach and Organizational Cynicism: not all Social Exchange Violations are Created Equal", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 24, No. 5: 627-647.
- Karacaoğlu, Korhan; İnce, Fatma (2012), "Brandes, Dharwadkar ve Dean'in (1999) Örgütsel Sinizm Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması: Kayseri Organize Sanayi Bölgesi Örneği", *Business and Economics Research Journal*, Vol. 3, No. 2: 77-92.
- Karanika-Murray, Maria; Duncan, Nikita; Pontes, Halley M.; Griffiths, Mark D. (2015), "Organizational Identification, Work Engagement and Job Satisfaction", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 30, No. 8: 1019-1033.
- Karatepe, Osman M.; Aga, Mehmet (2016), "The Effects of Organization Mission Fulfillment and Perceived Organizational Support on Job Performance: The Mediating Role of Work Engagement", *International Journal of Bank Marketing*, Vol. 34, No. 3: 368-387.

- Kasalak, Gamze; Aksu, Mualla Bilgin (2014), "The Relationship between Perceived Organizational Support and Organizational Cynicism of Research Assistants", *Educational Sciences: Theory & Practice*, Vol. 14, No. 1: 125-133.
- Kim, Hong Min (2012), The Structural Relationships of Work Engagement With Its Antecedents and Consequences In The Korean Business Organization Context, (Doktora Tezi), Old Main: The Pennsylvania State University, The Department of Adult Education, Instructional Systems, and Workforce Education and Development.
- Kurtessis, James N.; Eisenberger, Robert; Ford, Michael T.; Buffardi, Louis C.; Stewart, Kathleen A.; Adis, Cory S. (2015), "Perceived Organizational Support: A Meta-Analytic Evaluation of Organizational Support Theory", *Journal of Management*, Vol. XX, No. X: 1-31.
- Landells, Erin; Albrecht, Simon L. (2013), "Organizational Political Climate: Shared Perceptions About the Building and Use of Power Bases", *Human Resource Management Review*, Vol. 23, 357-365.
- Lee, Jaewon; Peccei, Riccardo (2011), "Discriminant Validity and Interaction Between Perceived Organizational Support and Perceptions of Organizational Politics: A Temporal Analysis", *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, Vol. 84: 686-702.
- Leiter, Michael P.; Bakker, Arnold B. (2010), "Work Engagement: Introduction", A. B. Bakker ve M. P. Leiter (Ed.), Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research (ss. 10-24) içinde. New York: Psychology Press.
- Mael, Fred; Ashforth, Blake E. (1992), "Alumni and Their Alma Mater: A Partial Test of The Reformulated Model of Organizational Identification", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 13: 103-123.
- Moideenkutty, Unnikammu; Blau, Gary; Kumar, Ravi; Nalakath, Ahamedali (2001), "Perceived Organisational Support as a Mediator of the Relationship of Perceived Situational Factors to Affective Organisational Commitment", *Applied Psychology: An International Review*, Vol. 50, No. 4: 615-634.
- Nartgün, Şenay Sezgin; Kalay, Mustafa (2014), "Öğretmenlerin Örgütsel Destek, Örgütsel Özdeşleşme ile Örgütsel Sinizm Düzeylerine İlişkin Görüşleri", *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, Vol. 9, No. 2: 1361-1376.
- Ötken, Ayşe Begüm; Erben, Gül Selin (2010), "Investigating The Relationship Between Organizational Identification and Work Engagement and The Role of Supervisor Support", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol. 12, No. 2: 93-118.
- Patchen, Martin (1970), Participation, Achievement, and Involvement on the Job, New Jersey: Prentice-Hall.
- Polat, Mustafa; Meydan Cem Harun (2010), "Örgütsel Özdeşleşmenin Sinizm ve İşten Ayrılma Niyeti İle İlişkisi Üzerine Bir Araştırma", *Savunma Bilimleri Dergisi*, Vol. 9, No. 1: 145-172.
- Randall, Marjorie L.; Cropanzano, Russell; Bormann, Carol A.; Birjulin, Andrej (1999), "Organizational Politics and Organizational Support as Predictors of Work Attitudes, Job Performance and Organizational Citizenship Behavior", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 20: 159-174.
- Rich, Bruce L.; Lepine, Jeffrey A.; Crawford, Eean R. (2010), "Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance", *Academy of Management Journal*, Vol. 53, No. 3: 617-635.
- Saks, Alan M. (2006), "Antecedents and Consequences of Employee Engagement", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 21, No. 7: 600-619.
- Schaufeli, Wilmar B.; Bakker, Arnold B. (2004), "Job Demands, Job Resources and Their Relationship With Burnout and Engagement: A Multi-Sample Study", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 25: 293-315.
- Schaufeli, Wilmar B.; Bakker, Arnold B.; Salanova, Marisa (2006), "The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire: A Cross-National Study", *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 66, No. 4: 701-716.
- Schaufeli, Wilmar B.; Martinez, Isabel M.; Pinto, Alexandra Marques; Salanova, Marisa; Bakker, Arnold B. (2002), "Burnout and Engagement in University Students: A Cross-National Study", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 33, No. 5: 464-481.
- Schaufeli, Wilmar B.; Salanova, Marisa; Gonzalez-Roma, Vicente; Bakker, Arnold B. (2002), "The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach", *Journal of Happiness Studies*, Vol. 3: 71-92.
- Shantz, Amanda; Alfes, Kerstin; Latham, Gary P. (2016), "The Buffering Effect of Perceived Organizational Support on the Relationship between Work Engagement and Behavioral Outcomes", *Human Resource Management*, Vol. 55, No. 1: 25-38.

- Shelton, Markus (2013), *Impact of Perceived Organizational Support on Cyber Security Practitioners' Turnover Intentions*, (Doktora Tezi), Minneapolis: Walden University, Applied Management and Decision Sciences Faculty.
- Shen, Yimo; Jackson, Todd; Ding, Cody; Yuan, Denghua; Zhao, Lei; Dou, Yunlai; Zhang, Qinglin (2014), "Linking Perceived Organizational Support with Employee Work Outcomes in a Chinese Context: Organizational Identification as a Mediator", *European Management Journal*, Vol. 32: 406-412.
- Shorbaji, Rania; Messarra, Leila; Karkoulian, Silva (2011), "Core-Self Evaluation: Predictor of Employee Engagement", *The Business Review*, Vol. 17, No. 1: 276-283.
- Sides, Scott M. (2013), *The Effect of Perceived Organizational Support and Perceived Organizational Politics on Teacher Commitment: An Analysis of Public and Non-Public Secondary Schools*, (Doktora Tezi), Conway: University of Central Arkansas.
- Sluss, David M.; Klimchak, Malayka; Holmes, Jeanne J. (2008), "Perceived Organizational Support as A Mediator Between Relational Exchange and Organizational Identification", *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 73: 457-464.
- Sökmen, Alptekin; Ekmekçioğlu, Emre Burak; Çelik, Kamil (2015), "Algılanan Örgütsel Destek, Örgütsel Özdeşleşme ve Yönetici Etik Davranışı İlişkisi: Araştırma Görevlilerine Yönelik Araştırma", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, Vol. 7, No. 1: 125-144.
- Taris, Toon W.; Schaufeli, Wilmar B.; Shimazu, Akihito (2010), "The Push and Pull of Work: The Differences Between Workaholism and Work Engagement", *Workaholism and Work Engagement*, 39-53.
- Tokgöz, Nuray (2011), "Örgütsel Sinisizm, Örgütsel Destek ve Örgütsel Adalet İlişkisi: Elektrik Dağıtım İşletmesi Çalışanları Örneği", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Vol. 6, No. 2: 363-387.
- Tokgöz, Nuray; Yılmaz, Hakan (2008), "Örgütsel Sinisizm: Eskişehir ve Alanya'daki Otel İşletmelerinde Bir Uygulama", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 8, No. 2: 283-305.
- Treadway, Darren C.; Hochwarter, Wayne A.; Ferris, Gerald R.; Kacmar, Charles J.; Douglas, Ceasar; Ammeter, Anthony P.; Buckley, M. Ronald (2004), "Leader Political Skill and Employee Reactions", *The Leadership Quarterly*, Vol. 15, No. 4: 493-513.
- Turunç, Ömer; Çelik, Mazlum (2010), "Çalışanların Algıladıkları Örgütsel Destek ve İş Stresinin Örgütsel Özdeşleşme ve İş Performansına Etkisi", *Yönetim ve Ekonomi*, Vol. 17, No. 2: 183-206.
- Türkiye Bankalar Birliği. Türkiye'de Bankacılık Sistemi Seçilmiş Göstergelerin İllere ve Bölgelere Göre Dağılımı. Haziran 2016.
- van Knippenberg, Daan; Dick, Rolf Van; Tavares, Susana (2007), "Social Identity and Social Exchange: Identification, Support and Withdrawal From the Job", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 37, No. 3: 457-477.
- Vigoda, Eran; Cohen, Aaron (2002), "Influence Tactics and Perceptions of Organizational Politics: A Longitudinal Study", *Journal of Business Research*, Vol. 55: 311-324.
- Wann-Yih, Wu; Htaik, Sein (2011), "The Impacts of Perceived Organizational Support, Job Satisfaction and Organizational Commitment on Job Performance in Hotel Industry", The 11th International DSI and the 16th APDSI Joint Meeting, July 12-16 2011, Taiwan.
- Zagenczyk, Thomas J.; Gibney, Ray; Few, W. Timothy; Scott, Kristin L. (2011), "Psychological Contracts and Organizational Identification: The Mediating Effect of Perceived Organizational Support", *Journal of Labor Research*, Vol. 32: 254-281.

Veri Zarflama Analizi ile Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) Ülkelerinin Etkinliklerinin Karşılaştırılması¹

Şeyda Nur Alaş²
Emre İpekçi Çetin³

Veri Zarflama Analizi ile Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) Ülkelerinin Etkinliklerinin Karşılaştırılması

Comparison of the Efficiencies of the Countries of the Middle East and North Africa (MENA) Using Data Envelopment Analysis

Öz

Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerindeki ekonomik ve politik gelişmelerle birlikte bu ülkelerde ki girişimler ve ekonomik faaliyetler artmaktadır. Bu çalışmada veri zarflama analizi kullanılarak MENA ülkelerinin ekonomik etkinliklerinin elde edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmaya verilerine eksiksiz olarak ulaşılabilen 20 ülke dahil edilmiştir. Girdi değişkenleri olarak bağımlı nüfus oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve mal ithalatı, çıktı değişkenleri olarak kişi başı GSYİH, mal ihracatı ve istihdam oranı alınmıştır. Çıktı yönlü CCR ve çıktı yönlü BCC modelleri kullanılarak etkin olan ve olmayan ülkeler ile referans alınan ülkeler belirlenmiştir. BAE, Bahreyn, İsrail, Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman ülkelerinin her iki modele göre de teknik etkin olduğu ortaya çıkmıştır.

Abstract

With the economic and political developments in the Middle East and North African countries, the initiatives and economic activities in these countries are being enhanced. In this study, it is aimed to obtain economic efficiency of MENA countries using data envelopment analysis. 20 countries with complete access to data have been included in the study. Dependent population ratio, inflation rate, unemployment rate and imports of goods were taken as input variables while percentage of per capita GDP, exports and employment were taken as output variables. Output-oriented CCR and output-oriented BCC models were used to determine the efficient and non-efficient countries and reference countries. BAE, Bahrain, Israel, Qatar, Malta, Saudi Arabia and Oman countries have occurred to be technically efficient in both models.

Anahtar Kelimeler: Veri Zarflama Analizi, MENA, Ekonomik Etkinlik

Keywords: Data Envelopment Analysis, MENA, Economic Efficiency.

1. Giriş

Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesinde bulunan ülkeler günden güne başta enerji kaynakları olmak üzere önemli maden rezervleri ile ülkemizin ve dünyanın gündemine girmektedir. Bu ülkelerde bulunan girişimlerin ve ekonomik faaliyetlerin arttığı görülmektedir. Bölgede bulunan ülkelerin yaşadığı gelişmeler hem ekonomistler için hem de bu bölgede yatırım düşüncesine sahip olan girişimcilerimiz için büyük öneme sahiptir. Dünya Bankası'nın bilgilerine göre İsrail ve Filistin (Batı Şeria ve Gazze) dâhil 22 ülkeden oluşan bu bölge;

¹ Bu çalışma, Antalya Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı'nda, Doç. Dr. Emre İpekçi Çetin danışmanlığında, Şeyda Nur Alaş tarafından "Veri Zarflama Analizi ile Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) Bölgesi'ndeki Ülkelerin Etkinliklerinin Karşılaştırılması" ismiyle tamamlanarak 12.07.2016 tarihinde savunulan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, alas.seyda@gmail.com, Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0003-3565-7291>.

³ Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, ecetin@akdeniz.edu.tr, Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-8108-1919>.

akademik, askeri ve ticari olarak MENA (Middle East and North Africa – Ortadoğu ve Kuzey Afrika) bölgesi olarak adlandırılmaktadır. Atlas Okyanusu'ndan Umman Denizi'ne kadar olan bölgede Kuzey Afrika ülkeleri, Arap Yarımadası'ndaki ülkeler ve İran'ın bulunduğu alandaki ülkeleri yer almaktadır (HSCB Bank, 2011: 1; Sözen, 2011: 120). MENA bölgesi İsrail hariç büyük çoğunluğu Arap veya İslam vasıfları ile ön plana çıkan ülkelere oluşmaktadır. MENA bölgesinde yer alan ülkeler; Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Bahreyn, Cezayir, Cibuti, Fas, Filistin (Batı Şeria ve Gazze), Irak, İran, İsrail, Katar, Kuveyt, Libya, Lübnan, Malta, Mısır, Suriye, Suudi Arabistan, Tunus, Umman, Ürdün ve Yemen'dir. MENA bölgesi için bazen daha geniş tanımlamalar da kullanılmaktadır. Bu tanımlamalarda bölgenin bir parçası olarak Türkiye, Somali ve Sudan da bu coğrafyaya ikinci dereceden dâhil edilmektedir. Somali ve Sudan Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP- United Nations Development Programme) yaptığı sınıflandırmada bu ülkelere ek olarak dâhil edilmektedir (Genç ve Sayım, 2011: 15).

MENA bölgesinin, hem doğal hem de jeopolitik açıdan dünyada önemli bir konumu vardır. MENA, daraltılmış sınırlarına göre, 540 milyona yakın insanıyla dünya nüfusunun %6'sını temsil etmektedir. Bu bölgede en az nüfuslu ülke 1,3 milyon kişiyle Bahreyn, en kalabalık nüfuslu ülke yaklaşık 80 milyon ile Mısır'dır (Kalaycı, 2011: 178). Bölge dünya petrol rezervlerinin %60'dan fazlasına, doğal gaz rezervlerinin ise %45'ine sahiptir. Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) üyesi olan 12 ülkenin 8 tanesi (BAE, Cezayir, Irak, İran, Katar, Kuveyt, Libya ve Suudi Arabistan) MENA bölgesinde yer almaktadır. MENA bölgesi büyümeyi sağlamak için artan bir şekilde kendi finansal kaynaklarına ihtiyaç duymaktadır. Bu noktada, bölge insanının emek faktörünün yanında sermaye yönünün de olması bölgenin ekonomik yapısının öne çıkan özelliklerinden biridir (Devlin, 2010: 2; Genç ve Sayım, 2011: 16).

Günümüzde ihtiyaçlar hızla artarken kaynaklar ise günden güne azalmaktadır. Kaynakların gelecek nesillere aktarılabilmesi ancak etkin ve verimli bir kullanımla mümkündür. Etkinlik, belirli bir miktardaki çıktıyı üretmek üzere en az girdiyi kullanmak veya elimizde bulunan kaynakları kullanarak en fazla çıktıyı üretmektir. Verimlilik ise çıktı ile bu çıktıyı üretmek üzere kullanılan girdi arasındaki oranı ifade eder. Drucker'a göre (1994); verimlilik işlerin doğru yapılmasıyla ilgili bir kavram, etkinlik ise doğru işlerin yapılmasıyla ilgili bir kavramdır.

Rekabet koşullarında bir yandan ülkeler üretimlerinde artışa gitmeye zorlanırken diğer yandan kaynakların verimli ve etkin kullanılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ülkelerin etkinliklerinin incelenmesinde bir takım sayısal yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Etkinlik ölçüm yöntemleri oran analizi, parametrik yöntemler ve parametrik olmayan yöntemlerdir. Bu yöntemlerin en basiti olan oran analizi, tek girdinin tek çıktıya oranıdır (Kavuncubaşı ve Ersoy, 1995: 78). Parametrik yöntemlerden en fazla kullanılan etkinlik ölçüm yöntemi regresyon analizidir. Regresyon analizi ile çoklu girdi ve tek bir çıktı arasındaki ilişki incelenir. Parametrik olmayan yöntemler arasında en sık kullanılan yöntem ise Veri Zarflama Analizi (VZA)'dir. VZA, kâr amacı gütsün veya gütmesin, çoklu girdilerin çoklu çıktılara dönüştürüldüğü süreçte her bir girdi ve çıktıyı ayrı ayrı ağırlıklandırmak suretiyle performans değerlendirmesine olanak sağlayan bir yöntemdir.

Bu çalışmanın amacı MENA ülkeleri düzeyinde bazı ekonomik göstergeleri kullanarak etkinlik analizi yapmaktır. MENA bölgesinde yer alan ülkeler yıllar içinde çeşitli ekonomik gelişmelere ulaşmışlardır. Literatürde bu bölgedeki ülkelerin verimliliklerinin ölçümü ile ilgili çeşitli karşılaştırmalı ve ekonometrik analizler mevcuttur. Bu çalışmada MENA ülkelerinin ekonomik verimliliklerinin analizinde VZA kullanılmasıyla ülkelerin karşılaştırmalı etkinliklerinin elde edilmesi amaçlanmaktadır.

2. Literatür Taraması

Uygulama bölümüne geçmeden önce ülkelerin ekonomik, sosyoekonomik ve makro ekonomik performanslarının incelendiği çalışmalardan derlenerek hazırlanan literatür taraması özetlenmiştir. Konuyla ilgili olarak yapılmış olan çalışmalardan örnekler aşağıdaki kısımda anlatılmaktadır.

Martić ve Savić (2001), Sırbistan bölgelerinin sosyoekonomik gelişmişlik düzeylerine göre değerlendirmesini ve sıralamasını yapmışlardır. VZA'nın çıktı yönlü CCR modelinin kullanıldığı bu çalışmada girdi olarak tarıma elverişli alan, sabit sermaye oluşumu, elektrik tüketimi ve nüfus, çıktı olarak ise gayri safi yurt içi hasıla, toplam hekim sayısı, toplam ilköğretim öğrenci sayısı ve sosyal sektördeki toplam istihdam sayısı kullanmışlardır. Sonuç olarak ise incelenen 30 bölgeden 17 sinin etkin çıktığı ve etkin bölgeler arasında 1. sırada Belgrad şehrinin son sırada ise Rasina bölgesinin yer aldığı görülmüştür.

Güran ve Cingi (2002), 55 ülkedeki devletin ekonomik müdahalelerinin ekonomik çıktıları üzerindeki etkisini VZA kullanarak ölçmüşlerdir. Çalışmada merkezi hükümet harcamalarının GSYİH'ya oranı ve ekonomik düzenleme derecesi girdi olarak kullanılmıştır. Çıktı olarak ise tahsis işlevinin başarı düzeyini temsil eden göstergeler olarak sağlık, eğitim ve altyapı hizmetleri, istikrar işlevinin başarı düzeyi olarak enflasyon ve işsizlik endeksi, büyüme işlevi başarı düzeyi olarak kişi başına gelir ve gelir dağılımı işlevinin başarı düzeyi olarak ise gini katsayısı kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda genel olarak ülkelerin ekonomik çıktıları üzerinde düzenleme aracının harcama aracına göre daha belirleyici olduğu ve devlet müdahalesindeki başarı düzeyinin gelişmişlik düzeyi ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Ramanathan (2006), Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) Bölgesinde yer alan 18 ülkenin ekonomik ve sosyal performansları VZA ile karşılaştırmıştır. Çalışmada 1997, 1998 ve 1999 yıllarına ait sosyo-ekonomik verileri temsil eden toplam işgücünün nüfusa oranı, doğuştan beklenen yaşam süresi, ilköğretimdeki öğretmenlerin sayısı ve kişi başı GSYİH değişkenleri girdi olarak, yaş bağımlılık oranı, okuma yazma bilmeyenlerin oranı ve bebek ölüm oranı değişkenleri ise çıktı olarak kullanılmıştır. 1999 yılına ait veriler ile yapılan analiz sonucunda Bahreyn, Ürdün, Kuveyt ve BAE en verimli, Yemen ise en verimsiz ülke olmuştur. Etkinlik skorları ve değişkenler kullanılarak yapılan regresyon analizi sonucunda etkinlik skorları ile ülkelerin zenginliği (kişi başı düşen GSMH açısından) arasında anlamlı fakat ülkelerin büyüklüğü (nüfus açısından) ile anlamsız bir ilişki olduğu görülmüştür. Bir başka adımda ise ülkelerin performansları zaman serisi analizi olan Malmquist Verimlilik Endeksi (MPI) kullanılarak incelenmiştir. Bu analiz sonucunda ise 1999 yılının 1998 yılına göre çıktıların yüksek değerlerde olduğuna, girdilerin ise düşük değerlerde olduğu görülmüştür. 1998-1999 yılları süresince teknolojiye değişim MPI iyileştirmesinde teknik etkinlikteki değişimden daha fazla katkıda bulunmuştur.

Aslankaraoğlu (2006), çalışmasında AB üyesi 25 ülke ve 3 aday ülkenin 1998-2003 yılları sosyoekonomik verileri kullanılarak Malmquist Verimlilik Endeksi ile yıllar arasındaki toplam faktör verimlilikleri incelemiştir. Daha sonra VZA modelleri ile 2003 yılı için göreceli etkinlikleri hesaplamıştır ve temel bileşenler analizi ile ülkeler sıralanarak aralarındaki ilişki spearman korelasyon testi ile belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlerden eğitim harcamaları, istihdam oranı ve gayri safi sabit sermaye girdi, GSYİH, ihracatın ithalata oranı ve öğrenci sayısının nüfus içindeki payı ise çıktı olarak kullanılmıştır. Malmquist Verimlilik Endeksi ile incelenen faktör verimliliği sonucunda en yüksek toplam faktör verimliliğine sahip ülkenin Lüksemburg, en yüksek düşüşe sahip olan ülkenin ise Bulgaristan olduğu görülmüştür. VZA

etkinlik skorlarına göre birinci sırada yer alan Lüksemburg temel bileşenler analizinde 12. sırada ve VZA'da son sırada yer alan Portekiz ise temel bileşenler analizinde 24. sırada yer aldığı görülmüştür. İki analiz arasındaki korelasyon katsayısının ise 0,875 olduğu görülmüştür.

Mohamad (2007), Asya Pasifik ülkelerinin 1996, 2000 ve 2003 yıllarına ait makroekonomik performanslarını VZA kullanarak incelemiştir. Yaptığı çalışmada VZA modellerinden çıktı yönlü CCR modelini kullanan Mohamad, ülkeler için sıralamayı Andersen Petersen süper etkinlik yöntemini kullanarak yapmıştır. Makroekonomik veriler içerisinde devlet harcamalarının GSYİH yüzdesini girdi, GSYİH'nin yıllık büyüme oranı, istihdam oranı, ticaret oranı ve enflasyon oranını ise çıktı olarak kullanmıştır. 1996 ve 2000 yıllarında on ülke, 2003 yılında ise 8 ülke etkin çıkmıştır. 1996 ve 2000 yıllarında etkin olan Endonezya, Japonya ve Singapur 2003 yılında etkin değildir. Azerbaycan, Bangladeş ve Kamboçya ise her üç yıl içinde etkinliğini korumuştur. Andersen Petersen süper etkinlik sıralamasında ise 1996 yılında Endonezya, 2000 yılında Bangladeş ve 2003 yılında Macao birinci sırada yer almıştır.

Deliktaş (2008), Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği ülkelerinin zaman periyotlarına göre teknik etkinlik ve toplam faktör verimliliği artışını incelemiştir. Geçiş dönemi öncesi olan 1970-1989 yılları ve geçiş dönemi olan 1991-2003 yıllarının ekonomik performansları VZA kullanılarak karşılaştırılmıştır. Ayrıca geçiş dönemi ekonomileri için Malmquist Toplam Faktör Verimliliği hesaplanmıştır. Girdi olarak geçiş öncesi dönem için istihdam sayısı ve öz sermaye, geçiş dönemi için ise toplam işgücü ve öz sermaye kullanılmıştır. Çıktı olarak ise geçiş öncesi dönem için net ürün temini, geçiş dönemi için ise GSYİH kullanılmıştır. VZA sonuçlarına göre geçiş öncesi dönem için en verimli ülke Belarus ve Letonya, en verimsiz ülke Türkmenistan olarak, geçiş döneminde ise en verimli ülke olarak Litvanya, en verimsiz ülke olarak Tacikistan bulunmuştur. Geçiş dönemi ile ekonomi düzeylerinde artış olduğu görülmüştür.

Karabulut vd. (2008), Türkiye ve Avrupa Birliğine üye ülkelerin 2001-2005 yılları için makroekonomik performans düzeylerini VZA ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği yöntemlerini kullanarak ölçmüşlerdir. Çalışmalarında makroekonomik girdi olarak istihdam ve gayri safi sermaye oluşum değerlerini, çıktı olarak ise cari fiyatlarla gayri safi yurt içi hasıla değişkenlerini kullanmışlardır. Türkiye'nin teknik etkinlik endeksinin birçok AB ülkesini geride bırakarak 5. sırada yer aldığı fakat toplam faktör verimlilik endeksine bakıldığında ise Türkiye'nin 21. sırada yer aldığı görülmüştür.

Mohamad ve Said (2011), İslam İşbirliği Teşkilatına üye 54 ülkenin makroekonomik performanslarını karşılaştırmışlardır. 2003-2007 yılları için yapılan bu karşılaştırmada VZA'nın çıktı yönlü CCR modelini kullanmışlardır. Çalışmada GSYİH'nin bir yüzdesi olarak toplam devlet harcamalarını girdi olarak, ihraç edilen malların ithal edilen mallara oranı, istihdam oranı, GSYİH büyüme oranı ve enflasyon oranı ise çıktı olarak kullanılmıştır. Yapılan analizde teknik etkinlik sonuçlarına bakıldığında Burkina Faso, Azerbaycan, Çad, Libya, Guyana, Katar ve Uganda'nın etkin ülkeler, Mısır, Türkiye, Yemen ve İran'ın ise en düşük etkinliğe sahip ülkeler olduğu görülmüştür.

Koçak ve Çilingirtürk (2011), çalışmasında AB üyesi 27 ülke ve aday 3 ülkenin 2002-2006 yıllarına ait iktisadi değişkenlerin göreceli etkinliklerinin VZA ile incelemiştir. Analiz için iktisadi değişkenleri temsil edecek 4 girdi ve 11 çıktı kullanılmıştır. Almanya, Makedonya, Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Hollanda, İsveç, Lüksemburg, Polonya ve Slovakya 2006 yılına kadar geçen süreçte etkinlik sıralamalarını artırdığı görülmüştür.

Demirci (2012), İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ülkelerinin ekonomik ve sosyal etkinliklerini VZA kullanarak belirlemiştir. Bu çalışmada ekonomik değişkenlerden işsizlik oranı, yıllık ortalama çalışma süresi, doğrudan yabancı yatırımlar, gıda üretim indeksi, toplam ithalat ve vergi geliri girdi olarak, kişi başı gayri safi milli hasıla, satın alma gücü paritesi, kıyaslamalı fiyat indeksi, gelir indeksi, toplam ihracat ve kişi başı CO₂ emisyonu ise çıktı olarak kullanılmıştır. Sosyal değişkenlerden ise 1km² başına düşen nüfus, hizmet çalışanlarının toplam çalışanlara oranı, toplam enerji üretimi ve toplam sağlık harcamaları girdi olarak, toplam enerji tüketimi, toplam mobil telefon abone sayısı, sağlık indeksi ve ortalama yaşam süresi de çıktı olarak kullanılmıştır. 2006-2010 yılları için yapılan analizlerde sonuçlar ekonomik ve sosyal olarak ayrı ayrı değerlendirilmiş ve daha sonra karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak ülkelerin ekonomik etkinlikleri ile sosyal etkinlikleri arasında ilişkisi olmadığı görülmüştür. Ekonomik etkinlik sonuçlarına göre tüm yıllar için Almanya, Amerika, Avustralya, Danimarka, Estonya, Hollanda, İrlanda, İsviçre, İzlanda, Japonya, Kore, Lüksemburg, Meksika, Norveç, Slovenya ve Şili'nin etkin ülkeler olduğu bulunmuştur.

Öner (2013), Türkiye'deki illerin ekonomik performanslarını VZA ve temel bileşenler analizi yöntemleri ile değerlendirmiştir. İllerin ekonomik performanslarını belirleyecek olan nüfus ve yatırım teşvikleri girdi değişkenleri olarak, ihracatın ithalata oranı, sanayi sicil kayıtlarına göre istihdam oranı ve kişi başına düşen katma değer ise çıktı değişkenleri olarak kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan VZA'nın çıktı yönlü BCC modeli sonucunda Antalya, Bolu, Edirne, Gümüşhane, İstanbul dâhil 23 il etkin durumdadır. Temel bileşenler analizi ile bulunan etkinlik skorlarına bakıldığında ise birinci sırada Tekirdağ, son sırada ise Şanlıurfa yer almıştır.

Demireli ve Yüksek Özdemir (2013), 13 Avrupa ülkesinin 2005-2011 yıllarına ait verilerini kullanarak makroekonomik performanslarını incelemişlerdir. Girdi değişkenleri; GSYİH'nin yüzdesi olarak toplam devlet harcamaları ve çıktı değişkenleri ise GSYİH, 15-64 yaş istihdam oranı ve ihracatın ithalata oranıdır. Ülkelerin etkinliklerini VZA'nın CCR modeli ve stokastik VZA'nın şans kısıtlı VZA modelleri ile hesaplamış ve sonuçları karşılaştırmışlardır. İki model içinde hesaplanan etkinlik sonuçlarının benzer olduğu görmüşlerdir. İki model sonucunda da yılların tümünde etkin çıkan iki ülke Almanya ve Norveç'tir. Ayrıca sonuçlar yıllar itibarıyla incelendiğinde ise iki modelde de 2008 yılındaki düşüşün ardından 2009 yılında artış olurken 2010 yılından sonra tekrar düşüş olduğu gözlemlenmiştir.

Demir ve Bakırcı (2014), çalışmalarında 34 OECD ülkesinin 2006-2010 yılları için ekonomik etkinliklerini VZA ile incelemişlerdir. İşsizlik oranı, yıllık ortalama çalışma süresi, doğrudan yabancı yatırımlar, gıda üretim indeksi, toplam ithalat ve vergi geliri girdi değişkenleri, kişi başı gayri safi milli hasıla, satın alma gücü paritesi, kıyaslamalı fiyat indeksi, gelir indeksi, toplam ihracat ve kişi başı CO₂ emisyonu ise çıktı değişkenleri olarak kullanılmıştır. VZA'nın CCR ve BCC modellerinin kullanıldığı çalışma sonucunda CCR modeline göre 16 ülkenin, BCC modeline göre ise 18 ülkenin etkin olduğu görülmüştür.

3. Veri Zarflama Analizi

VZA ilk olarak Farrell (1957)'in "The Measurement of Productive Efficiency" isimli çalışmasından yola çıkarak Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından *European Journal of Operations Research* dergisinde 1978 yılında yayınlanmış olan "Measuring The Efficiency of Decision Making Units" isimli çalışmaları ile ortaya çıkmıştır. Bu makale ile VZA, üretilen mal ya da hizmet açısından benzer ekonomik karar verme biriminin (KVB) göreceli etkinliklerinin ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş bir yöntem olarak tanımlanmıştır (Cook ve Seiford, 2009: 1).

VZA, doğrusal programlama teorisine dayanan ve birden fazla, farklı ölçeklerle ölçülmüş ya da farklı ölçü birimine sahip girdi ve çıktıların karşılaştırma yapmayı zorlaştırdığı durumlarda, KVB'nin göreceli etkinliğini ölçmeyi amaçlayan bir yöntemdir (Önsoy, 2013: 12). VZA'da kullanılan birçok model bulunmaktadır. Çalışmada kullanılacak olan model karar verici tarafından çalışmanın amacına ve kullanılacak olan varsayımlara göre belirlenir. Karar verici en az girdiyle aynı miktarda çıktıyı elde etmek istiyorsa girdi yönlü, aynı girdi miktarıyla daha fazla çıktıyı elde etmek istiyorsa çıktı yönlü modeli tercih etmelidir.

Bu çalışmada aynı girdi miktarıyla daha fazla çıktı elde edebilmek için çıktı yönlü CCR ve çıktı yönlü BCC modelleri kullanılmıştır. Çıktı yönlü CCR ve çıktı yönlü BCC modelleri ayrı ayrı incelenmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır. Analiz sonucunda incelenen dönemde etkin ve etkin olmayan ülkeler belirlenerek etkin olmayan ülkelerin referans kümesinde bulunan ülkeler ve yoğunluk değerleri verilmektedir. VZA ile ülkelerin referans kümesindeki yoğunluk değerleri yardımıyla ülkelerin girdi ve çıktıların hedef değerleri hesaplanmaktadır. Çalışmada kullanılan çıktı yönlü CCR ve BCC modelleri için etkinlik skorları Efficiency Measurement System (EMS) programı yardımıyla hesaplanmıştır.

VZA'nın önerilen ilk modeli CCR modeli ile teknik etkinlik ölçeğinin sabit getirisi varsayımı altında ölçülmektedir. CCR modeli girdi yönlü ve çıktı yönlü olmak üzere iki şekilde tanımlanır. Girdi yönlü CCR modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımı ile toplam etkinliği ölçmektedir. Bu modelin amacı girdileri en aza indirerek verilen çıktı düzeylerini tahmin etmektir.

VZA'nın ana hedeflerinden biri KVB'lerin etkinlik durumlarının belirlenmesi iken diğeri etkin olmayan KVB'lerinin etkin hale gelebilmesi için kullanılacak ölçüt etkin KVB'lerdir. Bu KVB'lerin oluşturduğu küme referans kümesi olarak adlandırılır. (Çağlar, 2003: 28).

Etkin olmayan KVB'lerin etkin olması için girdi ve çıktılarında yapmaları gereken değişiklik miktarını gösteren potansiyel iyileştirme oranları hesaplanabilir. Potansiyel iyileştirme yüzdesi negatif orana sahipse etkin olmayan KVB'nin değişken değeri potansiyel iyileştirme oranında azaltılmalıdır. Eğer potansiyel iyileştirme yüzdesi pozitif orana sahipse etkin olmayan KVB'nin değişken değeri potansiyel iyileştirme oranında artırılmalıdır. Potansiyel iyileştirme oranı sıfırda herhangi bir iyileştirme yapmaya gerek yoktur. Potansiyel iyileştirme oranlarının hesaplanması aşağıdaki eşitlikte verilmiştir (Özden, 2008: 173):

$$\text{Potansiyel İyileştirme} = \frac{(\text{Hedef Değer} - \text{Gerçekleşen Değer})}{\text{Gerçekleşen Değer}} * 100$$

Girdi yönlü CCR modelinde girdileri en aza indirerek verilen çıktı düzeylerini tahmin etmeyi amaçlayan modelken, çıktı yönlü CCR modeli ise girdi bileşiminde bir değişiklik yapmadan, çıktı bileşimini maksimize etmeyi amaçlayan modeldir (Adler vd., 2002: 251; Tepe, 2006: 88).

Banker, Charnes ve Cooper tarafından 1984 yılında ölçeğe göre değişen getiri varsayımı altında oluşturulan model ise BCC modeli olarak adlandırılmaktadır. BCC modelinde ölçeğe göre değişen getiri varsayımı altında her bir KVB için teknik etkinlik ölçülür. CCR modelinde KVB'nin etkin olması için hem teknik hem de ölçek etkin olması gerekirken BCC modelinde sadece teknik etkin olması yeterlidir (Bowlın, 1998: 9).

VZA modelleri yardımıyla CCR modeli ile bulunan etkinlik değerlerine teknik etkinlik, BCC modeli ile bulunan etkinlik değerlerine ise saf teknik etkinlik adı verilmektedir. Saf teknik etkinlik değerleri teknik etkinlik değerlerine eşit ya da daha büyük olabilmektedir. Bu iki etkinlik değeri arasındaki fark ölçek etkinliğinden kaynaklanmaktadır. Ölçek etkinliği, üretimde

en uygun ölçeği bulabilme başarısıdır. Teknik etkinlik ve saf teknik etkinlik değerinin birbirine eşit olması durumunda değerlendirilen KVB'nin optimal ölçekte faaliyet gösterdiği söylenebilir. Aksi durumda ise KVB'nin ölçeğini değiştirmesi gerekmektedir. Ölçek etkinliği aşağıdaki gibi hesaplanır (Ulucan ve Karacabey, 2002: 107):

$$\text{Ölçek Etkinlik} = \frac{\theta_{CCR}^*}{\theta_{BCC}^*} = \frac{\text{Teknik Etkinlik}}{\text{Saf Teknik Etkinlik}}$$

4. Veri Zarflama Analizi ile Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) Bölgesi'ndeki Ülkelerin Etkinliklerinin Analizi

4.1. Karar Verme Birimlerinin Seçilmesi

VZA'nın ilk ve en önemli aşaması KVB'lerin seçilmesidir. Sonuçların doğru olması ve güvenilirliği açısından KVB'lerin fazla sayıda ve homojen olması önemlidir. Bu çalışmada MENA bölgesinde yer alan 22 ülkenin ekonomik etkinliklerinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma 22 MENA ülkesi ile sınırlı tutulmuştur. Dünya bankası verilerine göre MENA ülkeleri sırasıyla; BAE (Birleşik Arap Emirlikleri), Bahreyn, Cezayir, Cibuti, Fas, Filistin (Batı Şeria ve Gazze), Irak, İran, İsrail, Katar, Kuveyt, Libya, Lübnan, Malta, Mısır, Suriye, Suudi Arabistan, Tunus, Türkiye, Umman, Ürdün, Yemen'dir. Cibuti ve Filistin (Batı Şeria ve Gazze)'e ait bazı değişkenlerin verilerine ulaşamadığı için bu iki ülke analize dâhil edilmemiştir. Geriye kalan 20 ülke birer KVB olarak alınarak ekonomik etkinlikler incelenmiştir.

4.2. Girdi ve Çıktı Değişkenlerinin Belirlenmesi

VZA'da kullanılacak olan girdi ve çıktı değişkenleri ülkelerin etkinliklerinin karşılaştırılmasında temel oluşturdukları için büyük özenle seçilmelidirler. Çalışmada kullanılan veriler ülkelerin ekonomik etkinlikleri ile ilgili literatürde yapılan çalışmalar dikkate alınarak seçilmiştir. Ayrıca tüm ülkeler için eksiksiz olarak elde edilebilecek değişkenler olmasına da özen gösterilmiştir. Belirlenen 4 tane girdi ve 3 tane çıktı değişkenlerine ait verilere The World Bank ve SESRIC (Statistical, Economic and Social Research and Training Centre for Islamic Countries) veri tabanlarından ulaşılmıştır. Seçilen girdi ve çıktı değişkenleri Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenleri

GİRDİLER	ÇIKTILAR
<ul style="list-style-type: none"> • G1: Bağımlı Nüfus Oranı • G2: Enflasyon Oranı • G3: İşsizlik Oranı • G4: Mal İthalatı 	<ul style="list-style-type: none"> • Ç1: Kişi Başı GSYİH • Ç2: Mal İhracatı • Ç3: İstihdam Oranı

Girdi ve çıktı değişkenlerinin çok fazla sayıda olması VZA'nın etkin ve etkin olmayan KVB'leri ayırtmada zorlanmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda girdi ve çıktı değişkenlerinin sayıları ile KVB sayıları aralarındaki bağlantı konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Vassiloglou ve Giokas (1990) etkinliklerin doğru olarak ölçülebilmesi ve daha sağlıklı sonuçlar elde edilebilmesi için KVB sayısının girdi ve çıktı toplamının en az üç katı olması gerektiğini belirtmiştir. Ramanathan (2003) yaptığı bir çalışmada girdi ve çıktı toplamının en az 2 ya da 3 katı kadar KVB kullanılması gerektiğini savunmuştur. Norman ve Stoker (1991) ise kullanılacak girdi-çıkıtı sayısına bağlı olarak ve deneyimlere dayanarak KVB sayısının en az 20 olması gerektiğini belirtmiştir (Ateş ve Esmer, 2013: 110). Boussofiand vd. (1991) girdi sayısı m , çıktı sayısı s ise KVB sayısının en az $m + s + 1$ olması gerektiği görüşünü

savunmaktadır (Özcan, 2007: 6). Bu çalışmada $m=4$ (Girdi Sayısı), $s=3$ (Çıktı Sayısı) ve $n=20$ (KVB Sayısı) olmak üzere;

- $2(m + s) \leq n$ için; $2(4 + 3) \leq 20$
- $20 \leq n$ için; $20 \leq 20$
- $m + s + 1 \leq n$ için; $4 + 3 + 1 \leq 20$

koşullarının sağlandığı söylenebilir.

Çalışmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerine ilişkin tanımlar (<http://www.worldbank.org/>, 21.03.2016) ve değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri aşağıda verilmiştir.

Bağımlı nüfus oranı; çalışma çağındaki 15-64 yaş grubundaki her 100 kişi için 15 yaşından küçük veya 64 yaşından daha büyük yaş grubundaki kişilerin sayısıdır. 0-14 yaş ve 64 yaş üzerindeki kişilerin oluşturduğu nüfusun çalışma çağındaki kişilerin sayısına oranı olarak ifade edilir. Tablo 2’de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde bağımlı nüfus değişkeninde en yüksek değeri Irak (79,23) alırken, en düşük değeri ise BAE (17,47)’nin aldığı gözlemlenmiştir. Tablo 2’ye göre Türkiye (50)’deki bağımlı nüfusun ise MENA ülkelerindeki bağımlı nüfus ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir.

Enflasyon oranı; tüketici fiyat endeksi ile ölçülen yıllık olarak sabit ya da belirli aralıklarla mal ve hizmetin fiyatlarındaki yüzde değişim oranıdır. Tablo 2’de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde enflasyon oranı değişkeninde en yüksek değeri Suriye (22,66) alırken, en düşük değeri ise Malta (0,31)’nin aldığı gözlemlenmiştir. Tablo 2’ye göre Türkiye (8,85)’deki enflasyon oranının ise MENA ülkelerindeki enflasyon oranı ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir.

İşsizlik oranı; çalışma yaşına gelmiş fakat iş bulamayan nüfusun toplam nüfusa oranı olarak ifade edilir. Bu oran ekonomik göstergelerin en önemlileri arasında yer almaktadır. Tablo 2’de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde işsizlik oranı değişkeninde en yüksek değeri Libya (19,20) alırken, en düşük değeri ise Katar (0,30)’ın aldığı gözlemlenmiştir. Tablo 2’ye göre Türkiye (9,2)’deki işsizlik oranının MENA ülkelerindeki işsizlik oranının ortalamasına yakın çıktığı görülmektedir.

Mal ithalatı; yurtdışında üretilmiş malların, ülkedeki alıcılar tarafından satın alınmasıdır. Çalışmada milyar ABD doları cinsinden veriler kullanılmıştır. Bu değişken uluslararası arenada diğer ülkeler tarafından bir ülkenin itibar nedeni sayılmaktadır. Bu yüzden mal ithalatı ülkenin ekonomik etkinliği için önemli bir göstergedir. Tablo 2’de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde en fazla ithalat yapan ülkenin BAE (262,00), en az ithalat yapan ülkenin ise Malta (6,47) olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 2’ye göre Türkiye’deki mal ithalatının 242,18 ile MENA ülkelerindeki mal ithalatı ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir.

Kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH); bir ülkede elde edilen toplam gelirin, kişi refahının bir göstergesi olan kişi başına düşen kısmını göstermektedir. Milli gelir bir ülkenin ekonomik gücünü gösteren önemli bir değişkendir. Kişi başı milli gelir ise o ülkede yaşayan kişilerin ortalama gelir düzeyi hakkında bilgi verici bir değişkendir. Çalışmada değişkene ait veriler ABD doları cinsinden alınmıştır. Bu değişkene ait eksik olan Malta’ya ait 2014 yılı verisi kendinden önceki beş yıllık verilerin ortalaması alınarak tamamlanmıştır. Tablo 2’de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde kişi başı GSYİH’sı en yüksek olan ülkenin Katar (96732,40), en düşük olan ülkenin ise Yemen (1418,08) olduğu gözlemlenmiştir. Burada kişi başı GSYİH’sı ortalamasının üzerinde olan ülkelerin birçoğu bölgedeki petrol ve doğal gaz

rezervlerine sahip ülkelerdir. Tablo 2'ye göre Türkiye'deki kişi başı GSYİH ise 10515,01 olup MENA ülkelerindeki kişi başı GSYİH ortalamasının altında olduğu görülmektedir.

Mal ihracatı; bir malın döviz karşılığı yabancı ülkelere yapılan satışdır. Çalışmada milyar ABD doları cinsinden veriler kullanılmıştır. Bu değişken aynı zamanda ülkelerin uluslararası arenadaki itibarının bir göstergesidir. Tablo 2'de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde en fazla ihracat yapan ülkenin BAE (359,00), en az ihracat yapan ülkenin ise Suriye (2,00) olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 2'ye göre Türkiye'deki mal ihracatının 157,64 ile MENA ülkelerindeki mal ihracatı ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir.

İstihdam oranı; 15 yaş ve üzerinde çalışma çağına gelmiş nüfusun genel nüfusa oranı olarak ele alınmaktadır. Tablo 2'de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde istihdam oranının en yüksek olduğu ülke Katar (86,40), en düşük olduğu ülkenin ise Irak (35,40) olduğu gözlemlenmiştir. Tablo 2'ye göre Türkiye (44.80)'deki istihdam oranının MENA ülkelerindeki istihdam oranının ortalamasının biraz altında olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	Bağımlı Nüfus	Enflasyon Oranı	İşsizlik Oranı	Mal İthalatı	Kişi Başı GSYİH	Mal İhracatı	İstihdam Oranı
En Büyük	79,23	22,66	19,20	262,00	96732,40	359,00	86,40
En Küçük	17,47	0,31	0,30	6,47	1418,08	2,00	35,40
Ortalama	48,92	4,98	9,26	62,69	18731,77	80,26	50,63
Ortanca	50,08	2,81	9,35	34,94	8315,64	37,78	44,75
Standart Sapma	17,22	5,88	5,10	73,62	22950,12	104,91	14,37

4.3. Uygulama ve Analiz Sonuçlarının Yorumlanması

Bu bölümde MENA bölgesinde yer alan 20 ülkenin 2014 yılına ait verileri kullanılarak göreceli etkinlikleri çıktı yönlü CCR ve çıktı yönlü BCC modelleri ile analiz edilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır. Sonuçların yorumlanmasında etkinlik sonuçlarının göreceli etkinlik skorları olduğuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Analiz sonuçlarına göre bir ülkenin etkin olması demek o ülkenin diğer ülkelere ve analizde kullanılan girdi ve çıktılar açısından etkin olduğunu ifade etmektedir.

Yapılan analiz sonucunda çıktı yönlü CCR ve çıktı yönlü BCC modellerinden elde edilen etkinlik skorları, etkin KVB'ler için referans olma sayıları ve etkin olmayan KVB'ler için referansları gösterilmiştir (Bkz Tablo 3).

2014 yılına ait veriler kullanılarak EMS programı ile yapılan etkinlik analizi sonucu Tablo 3 incelendiğinde, çıktı yönlü CCR modeline göre teknik etkin ülke sayısı 7 bulunurken, teknik etkin olmayan ülke sayısının ise 13 olduğu görülmektedir. Teknik etkinlik skoru 1 olan ülkeler; BAE, Bahreyn, İsrail, Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman'dır. Teknik etkin olan ülkelere BAE 2 ülkeye, Bahreyn 5 ülkeye, İsrail 1 ülkeye, Katar 11 ülkeye, Malta 8 ülkeye, Suudi Arabistan 2 ülkeye ve Umman ise 3 ülkeye teknik etkin olabilmeleri için referans olmuştur. Türkiye'nin teknik etkinlik skoru 3,15'dir ve teknik etkin olmak için kendine BAE ve Katar'ı referans almaktadır. Teknik etkinlik skoru en düşük olan ülkeler; Cezayir (2,54), Mısır (4,60) ve Ürdün (2,79)'dür. Cezayir'in referans aldığı ülkeler; Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman; Mısır'ın referans aldığı ülkeler; Bahreyn ve Katar ve Ürdün'ün referans aldığı ülkeler ise Bahreyn, Katar ve Malta'dır.

20 ülkenin çıktı yönlü BCC modeline göre elde edilen etkinlik skorları, etkin KVB'ler için referans olma sayıları ve etkin olmayan KVB'ler için referansları Tablo 5'te gösterilmektedir. Tablo 5 incelendiğinde saf teknik etkin ülke sayısı 7 bulunurken, saf teknik etkin olmayan ülke sayısının ise 13 olduğu görülmektedir. Saf teknik etkinlik skoru 1 olan ülkeler; BAE, Bahreyn, İsrail, Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman'dır. Saf teknik etkin olan ülkelere BAE 3 ülkeye, Bahreyn 5 ülkeye, İsrail 3 ülkeye, Katar 10 ülkeye, Malta 8 ülkeye, Suudi Arabistan 2 ülkeye ve Umman ise 2 ülkeye saf teknik etkin olabilmeleri için referans olmuştur. Türkiye'nin saf teknik etkinlik skoru 1,79'dur ve saf teknik etkin olmak için kendine BAE ve Katar'ı referans almaktadır. Saf teknik etkinlik skoru en düşük olan ülkeler; Cezayir (2,11), Mısır (2,01) ve Ürdün (1,99)'dür. Cezayir'in referans aldığı ülkeler; BAE, İsrail ve Katar; Mısır'ın referans aldığı ülke; Katar ve Ürdün'ün referans aldığı ülkeler ise Bahreyn, Katar ve Malta'dır.

Tablo 3: Çıktı Yönlü CCR ve BCC Çözümlerine İlişkin Etkinlik Skorları, Referansları ve Referans Olma Sayıları

KVB	Çıktı Yönlü CCR			Çıktı Yönlü BCC		
	SKOR	REFERANS KÜMELER	REFERANS OLMA SAYILARI	SKOR	REFERANS KÜMELER	REFERANS OLMA SAYILARI
BAE*	1,000	BAE (1)	2	1,000	BAE (1)	3
Bahreyn*	1,000	Bahreyn (1)	5	1,000	Bahreyn (1)	5
Cezayir	2,543	Katar (0,74), Malta (0,57), S. Arabistan(0,16), Umman (0,03)	0	2,116	BAE (0,01), İsrail (0,06), Katar (0,93)	0
Fas	1,140	İsrail (0,29), Malta (0,56), Umman (0,12)	0	1,138	BAE (0,04), İsrail (0,14), Malta (0,79), Umman (0,04)	0
Irak	1,735	Katar (0,50), Malta (0,11), S. Arabistan (0,24)	0	1,706	Katar (0,49), Malta (0,27), S. Arabistan (0,24)	0
İran	2,148	Katar (1,42)	0	1,813	Katar (0,88), S. Arabistan (0,12)	0
İsrail*	1,000	İsrail (1)	1	1,000	İsrail (1)	3
Katar*	1,000	Katar (1)	11	1,000	Katar (1)	10
Kuveyt	1,121	Katar (0,91)	0	1,100	Katar (0,89), Malta (0,11)	0
Libya	1,958	Bahreyn (0,50), Katar (0,22), Malta (0,64)	0	1,674	Bahreyn (0,75), Katar (0,23), Malta (0,02)	0
Lübnan	1,342	BAE (0,02), Katar (0,07), Malta (0,75), Umman (0,26)	0	1,265	İsrail (0,02), Katar (0,03), Malta (0,44), Umman (0,51)	0
Malta*	1,000	Malta (1)	8	1,000	Malta (1)	8

Mısır	4,597	Bahreyn (1,09), Katar (1,43)	0	2,019	Katar (1,00)	0
Suriye	1,299	Malta (1,04)	0	1,269	Bahreyn (0,03), Malta (0,97)	0
Suudi Arabistan*	1,000	S. Arabistan (1)	2	1,000	S. Arabistan (1)	2
Tunus	2,527	Bahreyn (1,33), Katar (0,17)	0	1,851	Bahreyn (0,52), Katar (0,48)	0
Türkiye	3,155	BAE (0,65), Katar (1,97)	0	1,798	BAE (0,66), Katar (0,34)	0
Umman*	1,000	Umman (1)	3	1,000	Umman (1)	2
Ürdün	2,797	Bahreyn (0,67), Katar (0,23), Malta (0,81)	0	1,999	Bahreyn (0,56), Katar (0,41), Malta (0,04)	0
Yemen	2,006	Bahreyn (0,03), Katar (0,08), Malta (1,48)	0	1,606	Bahreyn (0,88), Malta (0,12)	0

Tablo 4'te çıktı yönlü CCR modeli sonuçlarına göre skor ve girdi-çıktı değişkenlerinin gerçekleşen değerleri, hedef değerleri ve potansiyel iyileştirme oranları gösterilmiştir. Etkin olan KVB'lerin hedef değerlerinde bir değişiklik yapılmasına gerek olmadığı için hedef değerleri ile gerçek değerleri aynıdır. Bu yüzden etkin KVB'lerin potansiyel iyileştirme oranları 0'dır. Etkin olmayan KVB'ler için ise girdi değişkenlerinde azalma, çıktı değişkenlerinde ise artış yapıp yapılmaması gerektiği hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 4: Çıktı Yönlü CCR Modeline Ait Değişkenlerin Gerçekleşen Değerleri, Hedef Değerleri ve Potansiyel İyileştirme Oranları

KVB		G1	G2	G3	G4	Ç1	Ç2	Ç3	Skor
	Gerçek	17,47	2,34	3,60	262,00	43962,71	359,00	77,60	
BAE	Hedef Değer	17,47	2,34	3,60	262,00	43962,71	359,00	77,60	1,00
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Gerçek	30,86	2,77	3,90	13,91	24855,22	20,47	67,20	
Bahreyn	Hedef Değer	30,86	2,77	3,90	13,91	24855,22	20,47	67,20	1,00
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Gerçek	51,54	2,92	9,50	58,33	5484,07	62,96	40,00	
Cezayir	Hedef Değer	51,54	2,92	4,70	58,33	87840,08	160,08	101,71	2,54
	İyileştirme	0,00	0,00	-50,53	0,00	1501,73	154,27	154,27	
	Gerçek	50,16	0,44	10,20	45,83	3190,31	23,66	45,50	
Fas	Hedef Değer	50,16	0,44	5,94	28,93	24886,35	26,98	51,88	1,14
	İyileştirme	0,00	0,00	-41,76	-36,87	680,06	14,02	14,02	
	Gerçek	79,23	2,24	16,40	59,00	6420,37	88,97	35,40	
Irak	Hedef Değer	26,58	2,24	2,16	59,00	56779,48	154,32	61,40	1,73
	İyileştirme	-66,45	0,00	-86,83	0,00	784,36	73,45	73,45	

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi

	Gerçek	39,84	17,24	12,80	52,00	5442,87	88,80	39,60	
İran	Hedef Değer	27,91	4,38	0,43	52,00	137433,76	190,73	122,76	2,15
	İyileştirme	-29,95	-74,61	-96,64	0,00	2425,02	114,79	209,99	
	Gerçek	63,41	0,48	6,10	75,34	37207,99	68,12	59,10	
İsrail	Hedef Değer	63,41	0,48	6,10	75,34	37207,99	68,12	59,10	1,00
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Gerçek	19,64	3,08	0,30	36,60	96732,40	134,25	86,40	
Katar	Hedef Değer	19,64	3,08	0,30	36,60	96732,40	134,25	86,40	1,00
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Gerçek	32,32	2,91	3,00	33,27	43593,70	108,86	66,50	
Kuveyt	Hedef Değer	17,85	2,80	0,27	33,27	87931,29	122,04	78,54	1,12
	İyileştirme	-44,77	-3,78	-91,00	0,00	101,71	12,10	18,10	
	Gerçek	51,82	2,80	19,20	19,00	6573,39	21,00	42,60	
Libya	Hedef Değer	51,82	2,24	5,79	19,00	46911,74	41,12	83,42	1,96
	İyileştirme	0,00	-20,00	-69,84	0,00	613,66	95,81	95,81	
	Gerçek	47,47	0,75	6,40	21,14	10057,89	4,55	44,70	
Lübnan	Hedef Değer	47,47	0,75	6,40	21,14	28183,41	31,50	59,99	1,34
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	180,21	592,69	34,20	
	Gerçek	50,20	0,31	5,90	6,47	21126,06	2,80	48,80	
Malta	Hedef Değer	50,20	0,31	5,90	6,47	21126,06	2,80	48,80	1,00
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Gerçek	61,69	10,15	13,20	67,49	3198,70	27,09	42,80	
Mısır	Hedef Değer	61,69	7,43	4,68	67,49	165419,76	214,31	196,75	4,60
	İyileştirme	0,00	-26,81	-64,55	0,00	5071,48	691,05	359,69	
	Gerçek	68,76	22,66	10,80	6,70	1542,76	2,00	38,90	
Suriye	Hedef Değer	52,00	0,32	6,11	6,70	21881,84	2,91	50,55	1,30
	İyileştirme	-24,37	-98,59	-43,43	0,00	1318,36	45,44	29,94	
	Gerçek	46,24	2,67	5,60	163,00	24160,96	353,51	52,10	
Suudi Arabistan	Hedef Değer	46,24	2,67	5,60	163,00	24160,96	353,51	52,10	1,00
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Gerçek	44,48	4,94	13,30	24,83	4420,70	16,76	41,30	
Tunus	Hedef Değer	44,48	4,22	5,25	24,83	49759,78	50,38	104,37	2,53
	İyileştirme	0,00	-14,58	-60,53	0,00	1025,61	200,70	152,72	
	Gerçek	50,00	8,85	9,20	242,18	10515,01	157,64	44,80	
Türkiye	Hedef Değer	50,00	7,58	2,93	242,18	218934,68	497,36	220,44	3,15
	İyileştirme	0,00	-14,34	-68,15	0,00	1982,12	215,50	392,06	

	Gerçek	30,96	1,01	7,20	30,72	19309,61	48,47	61,50	
Umman	Hedef Değer	30,96	1,01	7,20	30,72	19309,61	48,47	61,50	1,00
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Gerçek	65,63	2,81	11,10	22,87	5422,57	8,22	37,20	
Ürdün	Hedef Değer	65,63	2,81	7,44	22,87	55688,22	46,51	104,06	2,80
	İyileştirme	0,00	0,00	-32,97	0,00	926,97	466,16	179,73	
	Gerçek	76,64	8,16	17,40	13,03	1418,08	8,00	40,50	
Yemen	Hedef Değer	76,64	0,80	8,85	13,03	40051,50	16,05	81,23	2,00
	İyileştirme	0,00	-90,20	-49,14	0,00	2724,35	100,57	100,57	

Çıktı yönlü CCR modeline göre teknik etkin olan BAE, Bahreyn, İsrail, Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman ülkeleri için gerçek ve hedef değerler aynıdır. Bu yüzden potansiyel iyileştirme oranları da 0'dır.

Türkiye 3,15 etkinlik skoruyla teknik etkin olmayan bir KVB'dir. Bu ülkenin gerçek değerleri ile hedef değerleri karşılaştırıldığında birinci girdi (bağımlı nüfus oranı) ve dördüncü girdi (mal ithalatı) değişkenlerinde herhangi bir değişim olmadığı görülmektedir. Bu yüzden gerçek değer ile hedef değerleri aynı ve potansiyel iyileştirme oranları ise 0'dır. İkinci girdi (enflasyon oranı) ve üçüncü girdi (işsizlik oranı) değişkenlerinde ise gerçek ve hedef değerler birbirinden farklıdır. Girdi değişkenlerinden 8,85 olan enflasyon oranı %14,34 oranında azaltılarak 7,58 ve 9,20 olan işsizlik oranı ise %68,15 oranında azaltılarak 2,93 olduğunda Türkiye etkin bir KVB olabilir. Çıktı değişkenleri incelendiğinde ise gerçek ve hedef değerler farklı olduğu görülmektedir. Çıktı değişkenlerinden 10515,01 olan kişi başı GSYİH %1982,12 oranında artırılarak 218934,68 olduğunda, 157,64 olan mal ihracatı %215,50 oranında artırılarak 497,36 olduğunda ve 44,80 olan istihdam oranı ise %392,06 oranında artırılarak 220,44 olduğunda etkin olmayan Türkiye etkin KVB olabilecektir.

Mısır 4,60 etkinlik skoruyla teknik etkinlik skoru en düşük olan KVB'dir. Bu ülkenin gerçek değerleri ile hedef değerleri karşılaştırıldığında birinci girdi (bağımlı nüfus oranı) ve dördüncü girdi (mal ithalatı) değişkenlerinde herhangi bir değişim olmadığı görülmektedir. Bu yüzden gerçek değer ile hedef değerleri aynı ve potansiyel iyileştirme oranları ise 0'dır. İkinci girdi (enflasyon oranı) ve üçüncü girdi (işsizlik oranı) değişkenlerinde ise gerçek ve hedef değerler birbirinden farklıdır. Girdi değişkenlerinden 10,15 olan enflasyon oranı %26,81 oranında azaltılarak 7,43 ve 13,20 olan işsizlik oranı ise %64,55 oranında azaltılarak 4,68 olduğunda Mısır etkin bir KVB olabilir. Çıktı değişkenleri incelendiğinde ise gerçek ve hedef değerler farklı olduğu görülmektedir. Çıktı değişkenlerinden 3198,70 olan kişi başı GSYİH %5071,48 oranında artırılarak 165419,76 olduğunda, 27,09 olan mal ihracatı %691,05 oranında artırılarak 214,31 olduğunda ve 42,80 olan istihdam oranı ise %359,69 oranında artırılarak 196,75 olduğunda etkin olmayan Mısır etkin KVB olabilecektir.

Çıktı yönlü CCR modeli incelendiğinde teknik etkin olmayan diğer KVB'ler için de gerçek değerlerinde yapılacak olan potansiyel iyileştirme oranları ile ulaşılabilecek hedef değerleri Tablo 4'ten incelenip benzer yorumlar yapılabilmektedir.

Tablo 5'de, çıktı yönlü BCC modeli sonuçlarına göre skor ve girdi-çıktı değişkenlerinin gerçekleşen değerleri, hedef değerleri ve potansiyel iyileştirme oranları gösterilmiştir.

Tablo 5: Çıktı Yönlü BCC Modeline Ait Değişkenlerin Gerçekleşen Değerleri, Hedef Değerleri ve Potansiyel İyileştirme Oranları

KVB		G1	G2	G3	G4	Ç1	Ç2	Ç3	Skor
BAE	Gerçek	17,47	2,34	3,60	262,00	43962,71	359,00	77,60	1,00
	Hedef Değer	17,47	2,34	3,60	262,00	43962,71	359,00	77,60	
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Bahreyn	Gerçek	30,86	2,77	3,90	13,91	24855,22	20,47	67,20	1,00
	Hedef Değer	30,86	2,77	3,90	13,91	24855,22	20,47	67,20	
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cezayir	Gerçek	51,54	2,92	9,50	58,33	5484,07	62,96	40,00	2,12
	Hedef Değer	22,24	2,92	0,69	41,88	92469,70	133,23	84,65	
	İyileştirme	-56,85	0,00	-92,74	-28,20	1586,15	111,62	111,62	
Fas	Gerçek	50,16	0,44	10,20	45,83	3190,31	23,66	45,50	1,14
	Hedef Değer	50,16	0,44	5,89	26,58	24183,21	26,93	51,78	
	İyileştirme	0,00	0,00	-42,25	-42,00	658,02	13,80	13,80	
Irak	Gerçek	79,23	2,24	16,40	59,00	6420,37	88,97	35,40	1,70
	Hedef Değer	34,30	2,24	3,09	59,00	58825,33	151,76	67,99	
	İyileştirme	-56,71	0,00	-81,16	0,00	816,23	70,58	92,05	
İran	Gerçek	39,84	17,24	12,80	52,00	5442,87	88,80	39,60	1,81
	Hedef Değer	22,88	3,04	0,95	52,00	87890,88	160,97	82,22	
	İyileştirme	-42,57	-82,39	-92,58	0,00	1514,79	81,27	107,63	
İsrail	Gerçek	63,41	0,48	6,10	75,34	37207,99	68,12	59,10	1,00
	Hedef Değer	63,41	0,48	6,10	75,34	37207,99	68,12	59,10	
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Katar	Gerçek	19,64	3,08	0,30	36,60	96732,40	134,25	86,40	1,00
	Hedef Değer	19,64	3,08	0,30	36,60	96732,40	134,25	86,40	
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Kuveyt	Gerçek	32,32	2,91	3,00	33,27	43593,70	108,86	66,50	1,10
	Hedef Değer	23,02	2,78	0,92	33,27	88378,43	119,73	82,25	
	İyileştirme	-28,77	-4,47	-69,33	0,00	102,73	9,98	23,68	
Libya	Gerçek	51,82	2,80	19,20	19,00	6573,39	21,00	42,60	1,67
	Hedef Değer	28,60	2,80	3,11	19,00	41296,67	46,30	71,31	
	İyileştirme	-44,81	0,00	-83,80	0,00	528,24	120,50	67,40	
Lübnan	Gerçek	47,47	0,75	6,40	21,14	10057,89	4,55	44,70	1,26
	Hedef Değer	39,90	0,75	6,40	21,14	22745,97	31,12	56,53	
	İyileştirme	-15,95	0,00	0,00	0,00	126,15	584,29	26,46	
Malta	Gerçek	50,20	0,31	5,90	6,47	21126,06	2,80	48,80	1,00
	Hedef Değer	50,20	0,31	5,90	6,47	21126,06	2,80	48,80	
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Mısır	Gerçek	61,69	10,15	13,20	67,49	3198,70	27,09	42,80	2,02
	Hedef Değer	19,64	3,09	0,30	36,60	96732,43	134,25	86,40	
	İyileştirme	-68,16	-69,59	-97,73	-45,77	2924,12	395,54	101,87	
Suriye	Gerçek	68,76	22,66	10,80	6,70	1542,76	2,00	38,90	1,27
	Hedef Değer	49,60	0,39	5,84	6,70	21242,01	3,36	49,37	
	İyileştirme	-27,87	-98,29	-45,93	0,00	1276,88	67,92	26,92	
Suudi Arabistan	Gerçek	46,24	2,67	5,60	163,00	24160,96	353,51	52,10	1,00
	Hedef Değer	46,24	2,67	5,60	163,00	24160,96	353,51	52,10	
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tunus	Gerçek	44,48	4,94	13,30	24,83	4420,70	16,76	41,30	1,85
	Hedef Değer	25,46	2,92	2,17	24,83	59440,00	75,22	76,44	
	İyileştirme	-42,76	-40,91	-83,68	0,00	1244,58	348,93	85,08	
Türkiye	Gerçek	50,00	8,85	9,20	242,18	10515,01	157,64	44,80	1,80
	Hedef Değer	18,20	2,59	2,49	186,24	61698,07	283,47	80,56	
	İyileştirme	-63,60	-70,70	-72,93	-23,10	486,76	79,82	79,82	

Umman	Gerçek	30,96	1,01	7,20	30,72	19309,61	48,47	61,50	1,00
	Hedef Değer	30,96	1,01	7,20	30,72	19309,61	48,47	61,50	
	İyileştirme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ürdün	Gerçek	65,63	2,81	11,10	22,87	5422,57	8,22	37,20	1,99
	Hedef Değer	26,98	2,81	2,51	22,87	53924,96	66,07	74,35	
	İyileştirme	-58,89	0,00	-77,39	0,00	894,45	704,25	99,87	
Yemen	Gerçek	76,64	8,16	17,40	13,03	1418,08	8,00	40,50	1,60
	Hedef Değer	33,14	2,48	4,14	13,03	24414,17	18,38	65,02	
	İyileştirme	-56,76	-69,61	-76,21	0,00	1621,64	129,80	60,55	

Çıktı yönlü BCC modeline göre saf teknik etkin olan BAE, Bahreyn, İsrail, Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman ülkeleri için gerçek ve hedef değerler aynıdır. Bu yüzden potansiyel iyileştirme oranları da 0'dır.

Türkiye 1,80 etkinlik skoruyla saf teknik etkin olmayan bir KVB'dir. Bütün girdi değişkenleri incelendiğinde gerçek ve hedef değerler farklı olduğu görülmektedir. Türkiye'nin etkin bir KVB olması için bağımlı nüfus oranı %63,60, enflasyon oranı %70,70, işsizlik oranı %72,93 ve mal ithalatı ise %23,10 oranında azaltılmalıdır. Bu durumda hedef değerleri bağımlı nüfus oranı için 18,20, enflasyon oranı için 2,59, işsizlik oranı için 2,49 ve mal ithalatı için ise 186,24 olur. Çıktı değişkenleri incelendiğinde ise gerçek ve hedef değerlerin farklı olduğu görülmektedir. Çıktı değişkenlerinden 10515,01 olan kişi başı GSYİH %486,76 oranında artırılarak 61698,07 olduğunda, 157,64 olan mal ihracatı %79,82 oranında artırılarak 283,47 olduğunda ve 44,80 olan istihdam oranı ise %79,82 oranında artırılarak 80,56 olduğunda etkin olmayan Türkiye etkin KVB olabilecektir.

Cezayir 2,12 etkinlik skoruyla saf teknik etkinlik skoru en düşük olan KVB'dir. İkinci girdi (enflasyon oranı) değişkeninde herhangi bir değişim olmadığı görülmektedir. Bu yüzden gerçek değer ile hedef değeri aynı ve potansiyel iyileştirme oranı ise 0'dır. Birinci girdi (bağımlı nüfus oranı), üçüncü girdi (işsizlik oranı) ve dördüncü girdi (mal ithalatı) değişkenlerinde ise gerçek ve hedef değerler birbirinden farklıdır. Girdi değişkenlerinden 51,54 olan bağımlı nüfus oranı %56,85 oranında azaltılarak 22,24, 9,50 olan işsizlik oranı %92,74 oranında azaltılarak 0,69 ve 58,33 olan mal ithalatı %28,20 oranında azaltılarak 41,88 olduğunda Cezayir etkin bir KVB olabilir. Çıktı değişkenleri incelendiğinde ise gerçek ve hedef değerler farklı olduğu görülmektedir. Çıktı değişkenlerinden 5484,07 olan kişi başı GSYİH %1586,15 oranında artırılarak 92469,70 olduğunda, 62,96 olan mal ihracatı %111,62 oranında artırılarak 133,23 olduğunda ve 40,00 olan istihdam oranı ise %111,62 oranında artırılarak 84,65 olduğunda etkin olmayan Cezayir etkin KVB olabilecektir.

Çıktı yönlü BCC modeli incelendiğinde saf teknik etkin olmayan diğer KVB'ler için de gerçek değerlerinde yapılacak olan potansiyel iyileştirme oranları ile ulaşılabilecek hedef değerleri Tablo 5'den incelenip benzer yorumlar yapılabilmektedir.

Çalışmada yer alan ülkelerin sıralamalarını görmek için ayrıca çıktı yönlü CCR ve çıktı yönlü BCC modellerine ilişkin süper etkinlik skorları da bulunmuştur. Modeller ayrı ayrı çözülmüş ve her birinden elde edilen etkinlik skorları (ES) ve süper etkinlik skorları (SES) Tablo 6'da gösterilmiştir. Çıktı yönlü BCC modelindeki süper etkinlik skorlarında "Big" ifadesi çok uç skorların olduğunu göstermektedir.

Tablo 6: KVB'lerin Süper Etkinlik Skorları ile Sıralanması

KVB	ÇIKTI YÖNLÜ CCR		ÇIKTI YÖNLÜ BCC	
	CCR-ES	CCR-SES	BCC-ES	BCC-SES
BAE	1,00	0,37	1,00	Big
Bahreyn	1,00	0,74	1,00	Big
Cezayir	2,54	2,54	2,12	2,12
Fas	1,14	1,14	1,14	1,14
Irak	1,74	1,73	1,71	1,71
İran	2,15	2,15	1,81	1,81
İsrail	1,00	0,56	1,00	0,46
Katar	1,00	0,05	1,00	Big
Kuveyt	1,12	1,12	1,10	1,10
Libya	1,96	1,96	1,57	1,67
Lübnan	1,34	1,34	1,27	1,26
Malta	1,00	0,29	1,00	Big
Mısır	4,60	4,60	2,02	2,02
Suriye	1,30	1,30	1,27	1,27
Suudi Arabistan	1,00	0,74	1,00	0,74
Tunus	2,53	2,53	1,85	1,85
Türkiye	3,16	3,16	1,80	1,80
Umman	1,00	0,80	1,00	Big
Ürdün	2,80	2,80	2,00	2,00
Yemen	2,01	2,01	1,61	1,61

Tablo 6 incelendiğinde; ikinci sütunda çıktı yönlü CCR modelinin çözülmesi sonucunda elde edilen etkinlik skorlar (CCR-ES) yer almaktadır. Buna göre 7 ülkenin etkin olduğu görülmektedir. Bu ülkeler; BAE, Bahreyn, İsrail, Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman'dır. Geriye kalan 13 ülke ise etkin değildir. Etkinlik skoru en yüksek olan ülkeler yukarıda verilen 7 ülkedir ve etkinlik skorları 1,00'dir. Ancak bu ülkelerin de kendi aralarında nasıl sıralandığını bilmek önemlidir. Bu sıralamayı Tablo 6'da yer alan çıktı yönlü CCR süper etkinlik modelinin çözülmesi sonucunda elde edilen süper etkinlik skorları (CCR-SES) ile görmek mümkündür. Çıktı yönlü CCR modelinde süper etkinlik skorları incelendiğinde en yüksekten en düşüğe doğru Katar, Malta, BAE, İsrail, Suudi Arabistan, Bahreyn, Umman, Kuveyt, Fas, Suriye, Lübnan, Irak, Libya, Yemen, İran ve Tunus şeklinde sıralandığı görülmektedir. Tablo 6'da bulunan 4. sütuna bakıldığında ise çıktı yönlü BCC modelinin çözülmesi sonucunda elde edilen etkinlik skorları (BCC-ES) yer almaktadır. Buna göre 7 ülke etkindir ve bu ülkeler; BAE, Bahreyn, İsrail, Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman'dır. Tablo 6'nın son sütununda ise çıktı yönlü BCC süper etkinlik skorları (BCC-SES) verilmiştir. Ülkelerin süper etkinlik skorları bakımından en yüksekten en düşüğe doğru sıralaması ise BAE- Bahreyn- Katar- Malta- Umman, İsrail, Suudi Arabistan, Kuveyt, Fas, Lübnan, Suriye, Yemen, Libya, Irak, Türkiye, İran, Tunus, Ürdün, Mısır ve Cezayir'dir.

Son olarak tüm değişkenler girdi ve çıktı değişkenleri olarak ayrılmadan hiyerarşik kümeleme analizi testine tabi tutulmuştur. Hiyerarşik kümeleme analizi yöntemine göre üç kümeli çözümde Katar'ın ilk kümede yer aldığı, BAE, Bahreyn, İsrail, Kuveyt, Malta, Suudi Arabistan ve Umman'ın ikinci kümede yer aldığı diğer ülkelerinde üçüncü kümede yer aldığı tespit edilmiştir. VZA ile etkin ve etkin olmayan ülkeler olarak tespit edilmiş olan ülkelerin homojen olarak birbirinden ayrıldığı ve süper etkinlik skorlarının kümeleme analizi sonuçlarıyla büyük oranda örtüştüğü sonucuna varılmıştır.

5. Sonuç

Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler, pazarların küreselleşmesi, iletişimin artması, dünya çapında hızlı bilgi alışverişinin ve ulaşımın kolaylaşması, serbest ticaret engellerinin kaldırılması ülkelerin ulusal ekonomilerini önemli ölçüde etkilemekte ve rekabeti büyük ölçüde arttırmaktadır. Kaynakların her türlü ihtiyaca cevap veremediği günümüz koşullarında, mevcut kaynakların optimal şekilde değerlendirilmesi ve mümkün olan en az girdiyi kullanarak en fazla çıktının elde edilmesi bir zorunluluktur. Kıyasıya rekabet koşullarının meydana getirdiği bu zorunluluk, karar verme birimlerini, öncelikle kendilerini tanımaya, daha sonra rakiplerini tanımaya ve son olarak da her ikisini birbiriyle kıyaslayarak en etkin üretim koşullarına ulaşmak için gerekli tedbirleri almaya yönelmiştir. Bu noktada etkinlik analizleri önem kazanmaktadır.

Etkinlik analizleri üç başlık altında toplanabilir. Bunlar; oran analizi, parametrik yöntemler ve parametrik olmayan yöntemlerdir. Tek girdi ile tek çıktı üretilen koşullarda girdinin, çıktıya oranı alınarak yapılan oran analizi sade ve basit olması nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir. Benzer şekilde birden fazla girdi kullanılarak tek bir çıktı elde edilen durumlar için de parametrik yöntemler kullanılabilir. Bununla birlikte karar verme birimleri elde edilen sonuçlara göre hem kendi hem de rakiplerinin durumlarını değerlendirebilmektedirler. Parametrik olmayan yöntemler ise birden fazla girdi ve birden fazla çıktı olduğu durumlarda tercih edilen etkinlik analiz yöntemidir. Bu çalışmada birden fazla girdi ve çıktının bulunduğu durumlarda en iyi gözlemlere göre etkinlik ölçümü yapabilen, parametrik olmayan bir yöntem olan VZA kullanılmıştır.

Çalışmada MENA bölgesinde yer alan 20 ülkenin 2014 yılı ekonomik etkinlikleri belirlenmiştir. Ekonomik etkinliklerinin belirlenmesi için ekonomik faktörler girdi ve çıktı değişkenleri olarak tanımlanmıştır. Bu noktada literatür araştırmaları ve dünya genelinde ülke değerlendirmelerinde kullanılan değişkenler dikkate alınarak dört girdi ve üç çıktıdan oluşturulan bir model ortaya konmuştur. Girdi olarak bağımlı nüfus oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, mal ithalatı, çıktı olarak ise kişi başı GSYİH, mal ihracatı ve istihdam oranı kullanılmıştır.

Analizler "Efficiency Measurement System" programı ile hem CCR modeli hem de BCC modeli kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğe göre değişken getiri durumunun sağladığı esneklik sayesinde BCC yöntemiyle yapılan analiz sonuçlarında etkin ülke sayılarında artış olduğu gözlemlenmiştir. Etkinlik değerleri, ülkenin değerlendirmeye alınan MENA ülkeleri arasındaki görece etkinliğini göstermektedir. Bir ülkenin etkin olması da, sadece belirlenen girdi ve çıktılar açısından diğer ülkelere göre etkin olduğunu ifade etmektedir.

Ramanathan (2006), Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) Bölgesinde yer alan 18 ülkenin ekonomik ve sosyal performanslarını VZA ile karşılaştırmıştır. Ramanathan yaptığı bu çalışmada toplam işgücünün nüfusa oranı, doğuştan beklenen yaşam süresi, ilköğretimdeki

öğretmenlerin sayısı ve kişi başı GSYİH değişkenleri girdi, yaş bağımlılık oranı, okuma yazma bilmeyenlerin oranı ve bebek ölüm oranı değişkenleri ise çıktı olarak kullanmıştır. Yapılan analiz sonucunda Bahreyn, Ürdün, Kuveyt ve BAE en verimli, Yemen ise en verimsiz ülke olmuştur. Bu çalışmada ise elde edilen verilere ve kullanılan değişkenlere göre 7 ülke teknik ve saf teknik etkin bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, BAE, Bahreyn, İsrail, Katar, Malta, Suudi Arabistan ve Umman'ın teknik ve saf teknik etkin olduğu görülmüştür. Bunun yanında Cezayir, Fas, Irak, İran, Kuveyt, Libya, Lübnan, Mısır, Suriye, Tunus, Türkiye, Ürdün ve Yemen'in de teknik ve saf teknik etkin olmadığı görülmüştür. Ayrıca yapılan analiz sonuçlarına göre etkinlik skorları ve girdi-çıkıtı değişkenlerinin hedef değerleri ve potansiyel iyileştirme oranları gösterilmiştir. Etkin olan KVB'lerin hedef değerlerinde bir değişiklik yapılmasına gerek olmadığı için hedef değerleri ile gerçek değerleri aynıdır. Bu yüzden etkin KVB'lerin potansiyel iyileştirme oranları 0'dır. Etkin olmayan KVB'ler için ise girdi değişkenlerinde azalma, çıktı değişkenlerinde ise artış yapıp yapılmaması gerektiği hakkında bilgi verilmektedir.

Bölgenin ekonomik gücünün kaynağı büyük ölçüde sahip olduğu zengin petrol rezervleridir. Arap ve Fars topraklarında çıkan petrol, MENA ülkelerinin özdeşleştiği temel hammadde sayılmaktadır. Petrolün çıktığı her ülke tarih boyunca yabancı ülkelerin emperyal savaş planlarının bir parçası olmuş ve her petrol ülkesi kendi içinde de sınıfsal çelişkilere ve isyanlara sahne olmuştur. Bu da MENA bölgesinin küresel ekonomi içindeki gelişimini olumsuz etkilemektedir. MENA bölgesinde ekonomik entegrasyon çalışmalarının bölge ülkeleri arasında ekonomik iş birlikteliklerinin artmasına ve ülkelerin ekonomik büyümelerine katkı sağlamasında olumlu bir etken olacağı düşünülmektedir. Çalışmada petrol rezervlerine sahip olan ülkelerin birçoğunun hem teknik hem de saf teknik etkin oldukları görülmektedir.

Bu çalışmada, uygulanan analiz neticesinde etkin çıkmayan ülkelerin ekonomik değişkenlerini verimli bir şekilde kullanmadıklarını söylemek doğru değildir. Elde edilen sonuçlar, yapılan araştırmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerine de bağlıdır. Yani girdilere veya çıktılara yeni değişkenler eklendiğinde veya çıkarıldığında farklı sonuçlara ulaşılabileceği gibi, değişik VZA modelleri kullanıldığında da yine farklı sonuçlar elde edilebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmada ülkelerin ekonomik model ile etkinliği incelenmiştir. Çalışmada kullanılan verilerden bazıları Cibuti ve Filistin için elde edilememiştir. Bu sebeple iki ülke modele dâhil edilmemiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda eksik ülkelere ait verilere ulaşarak bu ülkelerde modele dâhil edilebilir, farklı bir yıla ait verilere ulaşarak ülkelerin yakın zamandaki ekonomik etkinlikleri daha geniş bir perspektiften incelenebilir.

Kaynaklar

- Adler, Nicole; Friedman, Lea ve Sinuany-Stern, Zilla (2002), "Review of Ranking Methods in The Data Envelopment Analysis Context", *European Journal of Operational Research*, (140): 249-265.
- Aslankaraoğlu, Nesrin (2006), "Veri Zarflama Analizi ve Temel Bileşenler Analizi ile Avrupa Birliği Ülkelerinin Sıralanması", Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ateş, Alparslan; Esmer, Soner (2013), "Türk Konteyner Terminaleri Üzerinde 2009 Yılı Küresel Finans Krizinin Etkileri", *Sayıştay Dergisi*, (91): 105-125.
- Boussofiene, A.; Dyson, R. ve Rhodes, E. (1991), "Applied Data Envelopment Analysis", *European Journal of Operational Research*, 2(6): 1-15.
- Bowlin, William F. (1998), "Measuring Performance: An Introduction to Data Envelopment Analysis (DEA)", *The Journal of Cost Analysis*, 15(2): 3-27.
- Charnes, Abraham; Cooper, William W. ve Rhodes, Edward (1978), "Measuring the efficiency of decision making units", *European Journal of Operational Research*, (2): 429-444.
- Cook, Wade D.; Seiford, Larry M. (2009), "Data Envelopment Analysis (DEA) – Thirty Years On", *European Journal of Operational Research*, (192): 1-17.
- Çağlar, Atalay (2003), "Veri Zarflama Analizi ile Belediyelerin Etkinlik Ölçümü", Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Deliktaş, Ertuğrul (2008), "The Comparison of Technical Efficiency and Productivity Growth in Transition Countries and the Soviet Union Countries", *International Conference on Emerging Issues in a Globalizing World*, 91-107.
- Demir, Ayhan; Bakırcı, Fehim (2014), "OECD Üyesi Ülkelerin Ekonomik Etkinliklerinin Veri Zarflama Analiziyle Ölçümü", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(2): 109-132.
- Demirci, Ayhan (2012), "OECD Üyesi Ülkelerin Ekonomik ve Sosyal Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Belirlenmesi", Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Demireli, Erhan; Yüksek Özdemir, Aslı (2013), "Seçilmiş Avrupa Ülkelerinde Makroekonomik Performans Ölçümü: Şans Sıfırlı Veri Zarflama Analizi ile Bir Uygulama", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (37): 303-320.
- Devlin, Julia C. (2010). *Challenges of Economic Development in the Middle East and North Africa Region*, London: World Scientific.
- Drucker, Peter F. (1994), "Kapitalist Ötesi Toplum", (Çev. B. Çorakçı), İstanbul: İnkılap Kitapevi.
- Farrell, Michael James (1957), "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of The Royal Statistical Society*, 120(3): 253-290.
- Genç, Hamdi; Sayım, Ferhat (Ed.). (2011), "Ortadoğu ve Kuzey Afrika Ülkelerinin Ekonomik Yapısı" Bursa: MKM Yayınları.
- Güran, Mehmet Cahit; Cingi, Selçuk (2002), "Devletin Ekonomik Müdahalelerinin Etkinliği", *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (3): 56-89.
- HSCB Bank. (2011), "Turkishtime Global Export MENA", HSCB Banka A.Ş.
<http://www.sesric.org/baseind-step1.php>, (Erişim: 15.12.2015).
- http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?Code=NY.GDP.MKTP.CD&id=af3ce82b&report_name=Popular_indicators&populartype=series&ispopular=y#, (Erişim: 15.12.2015).
- <http://www.worldbank.org/>, (Erişim: 21.03.2016).
- Kalaycı, İrfan (2011), "Afrika'nın Melez Yüzü, 'MENA': Makro İktisadi Göstergelere ve Küresel Endekslere Göre 'Manası'", *Avrasya Etüdları*, (40): 175-199.
- Karabulut, Kerem; Ersungur, Şaban Mustafa ve Polat, Özgür (2008), "Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'nin Ekonomik Performanslarının Karşılaştırılması: Veri Zarflama Analizi", *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(1): 1-11.
- Kavuncubaşı, Şahin; Ersoy, Korkut (1995), "Hastanelerde Teknik Verimlilik Ölçümü", *Amme İdaresi Dergisi*, (28): 77-92.
- Koçak, Habip; Çilingirtürk, Ahmet Mete (2011), "AB Ülkeleri ve Aday Ülkelerin Kaynak Kullanımında Etkinliklerinin Karşılaştırmalı Analizi", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40(2): 166-175.
- Martić, Milan; Savić, Gordana (2001), "An Application of DEA for Comparative Analysis and Ranking of Regions in Serbia With Regards to Social-Economic Development", *European Journal of Operational Research*, 132:343-356.

- Mohamad, Nordin (2007), "A Linear Programming Formulation of Macroeconomic Performance: The Case of Asia Pacific", *Matematika*, 23(1): 29-40.
- Mohamad, Nordin H. ; Said, Fatimah B. (2011), "Comparing Macroeconomic Performance og OIC Member Countries", *International Journal of Economics and Managemen Sciences*, 1(3): 90-104.
- Öner, Burçin (2013), "Türkiye'de İllerin Ekonomik Performanslarının Veri Zarflama Analizi ve Temel Bileşenler Analizi Yöntemleri ile Değerlendirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Önsoy, Ebru (2013), "Veri Zarflama Analizi Kullanılarak Kargo Şirketlerinin Performanslarının Değerlendirilmesi", Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özcan, Gözde (2007), "Veri Zarflama Analizi ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama", Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Özden, Ünal H. (2008), "Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Türkiye'deki Vakıf Üniversitelerinin Etkinliğinin Ölçülmesi", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2): 167-185.
- Ramanathan, Ramu (2003), *An Introduction to Data Envelopment Analysis A Tool for Performance Measurement*, India: SAGE Publications.
- Ramanathan, Ramakrishnan (2006), "Evaluating The Comparative Performance Of Countries Of The Middle East and North Africa: A DEA Application", *Socio-Economic Planning Sciences*, (40): 156-167.
- Sözen, İlyas (2011), "MENA Bölgesi Doğal Kaynakları", Genç, Hamdi ve Sayım, Ferhat (Ed.). "Ortadoğu ve Kuzey Afrika Ülkelerinin Ekonomik Yapısı", Bursa: MKM Yayınları: 120-150.
- Tepe, Mübeyyen (2006), "Kıyaslama Çalışmasında Veri Zarflama Analizi Kullanımı", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ulucan, Aydın; Karacabey, Ali Argun (2002), "İMKB Hisse Senedi Piyasasının Teknik Etkinliğinin AB Aday ve Üye Ülkelerle Karşılaştırmalı Analizi", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 2 (3): 101-111.
- Vassiloglou, M.; Giokas, Demetrios (1990), "A Study of The Relative Efficiency of Bank Branches: An Application of Data Envelopment Analysis", *The Journal of the Operational Research Society*, 41(7): 591- 597.

Türkiye'de Turizme Yönelik Kamu Teşvik Politikaları Çerçevesinde İllerin Etkinlik Analizi

Sibel Aybarç¹
Sibel Selim²
Özlem Ayvaz Kızılgöl³

Türkiye'de Turizme Yönelik Kamu Teşvik Politikaları Çerçevesinde İllerin Etkinlik Analizi

Öz

Turizm sektörünün ülke ekonomisi açısından taşıdığı önem dolayısıyla devlet tarafından gerek vergisel teşvikler, gerek yasal düzenlemeler, gerekse sağlanacak istisna ve muafiyet uygulamaları ve sübvansiyonlarla desteklenmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, uygulanan kamu teşvik politikaları kapsamında 2005-2015 yılları arasında Veri Zarflama Analizi kullanılarak Türk turizmde illerin teknik etkinliğini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda, çalışmada kullanılan girdi değişkenleri, il bazında turizm sektörüne yapılan yatırım teşvik belgesi sayısı, teşviklerle sağlanan sabit yatırımlar, istihdam, turizm amaçlı kullanılan ihtiyaç kredileri, illerde kamu hizmetlerine yapılmış olan harcamalar, turizm yatırım ve işletme belgeli tesis sayısı, oda sayısı, yatak sayısı ve çıktı değişkenleri ise toplam tesise geliş sayısı ile geceleme sayısıdır. Elde edilen bulgulara göre, Akdeniz ve Ege bölgesindeki illerin Doğu bölgelerine göre turizm açısından daha etkin olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Turizm Sektörü, Kamu Teşvik Politikaları, Turizme Yönelik Kamu Harcamaları ve Özel Harcamalar, Teknik Etkinlik, Veri Zarflama Analizi

Efficiency Analysis of the Provinces on the Basis of Public Incentive Policies for Tourism in Turkey

Abstract

Tourism sector in terms of the country's economy needs to be supported by the state with tax incentives, legal regulations, exceptions and exemption applications and subsidies. The aim of this study is to determine the technical efficiency of the provinces in Turkish tourism using Data Envelopment Analysis among 2005- 2015 depending on public incentive policies. For this purpose, input variables used in the study are the number of investment incentive certificates, fixed investments provided by incentives, employment, need loans, expenditures on public services, number of facilities with tourism investment and operation certificate, number of rooms and beds and output variables are total the number of arriving tourists and number of nights stay. According to the findings, it is determined that the provinces in the Mediterranean and Aegean regions are more effective than the Eastern regions in terms of tourism.

Keywords: Tourism Sector, Public Incentive Policies, Public Expenditures and Special Expenditures for Tourism, Technical Efficiency, Data Envelopment Analysis

1. Giriş

Belirli bir amaç doğrultusunda insanların ikametgahları dışında seyahat ve konaklama faaliyetlerinden oluşan ilişkiler bütünü olarak tanımlanan turizm, bilinenin aksine eski çağlara değin uzanmaktadır. Sümerler'de tekerlek, yazı, para ve ticaretin icadı; Fenikelilerde gezginlik felsefesi; Eski Yunan'da spor-turizm-din örgüsü çerçevesinde düzenlenen Olimpiyat Oyunları; Ortaçağ Avrupası'nda yaygınlaşan dini seyahatler; Osmanlı'da Evliya Çelebi seyahatleri; 17. ve 18. yüzyıl Avrupası'nda zengin aile çocuklarına yönelik eğitim seyahatleri turizmin yalnızca modern

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, Maliye Bölümü. sibel.aybarc.bursalioglu@gmail.com, Yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0002-9756-4923>.

² Prof. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü. sibel.selim@cbu.edu.tr, Yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0002-8464-588X>.

³ Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü. okizilgol@bandirma.edu.tr, Yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0001-9996-7892>.

çağa özgü olmadığı birer kanıttır. Sanayi Devrimi'nin etkisiyle ekonomik anlam yüklenen turizm faaliyeti, gerek ulaşım olanaklarının, gerekse insanların boş zamanlarının artması sonucu ivme ve deniz-kum-güneş çerçevesinde yeni tür kazanmıştır (Bahar ve Kozak, 2013). Bilgi çağının getirdiği bilgi ve iletişim teknolojilerine bağlı olarak kongre turizmi, uzay turizmi, temalı otel turizmi, doğa turizmi, kumar turizmi, av turizmi gibi farklı tercihlere göre şekillenen turizm türleri geliştirilmiştir.

Uluslararası rekabetin yoğun olduğu günümüz dünyasında yaşanan küresel krizler sonucu özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki tasarruf yetersizliği, ihracat olanaklarının sınırlı oluşu, dış borç miktarının hızla artışı ve sürdürülebilirlik sorunsalı karşısında turizm sektörü, önemli bir çözüm alternatifi olarak görülmektedir. Nitekim sektör, kalkınma için gerekli yatırımların kısa dönemde hızlı bir şekilde yapılmasını, yeni iş alanları ve istihdam olanakları artışı sağlamakta, böylece ülke ekonomisi açısından daha fazla önem arz etmektedir (Bahar ve Kozak, 2013).

Türkiye için turizm, özellikle 1980 sonrası önem arz eden bir sektör olmuştur. Bu süreç, 1980'li yılların başından itibaren uygulanan ihracat-odaklı ekonomi politikası, yabancı sermayenin teşviki, döviz alım-satımının serbestleşmesi ve Turizmi Teşvik Kanunu ile şekillenmiştir (Gül, 2013). 1982 tarih ve 2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu ile turizm sektörüne kredi ve yatırım kolaylıkları; vergi-resim-harç istisnaları; hazine ve orman arazilerinin turistik tesis yatırımlarına tahsisi; yabancı personel çalıştırılması ile ilgili kolaylıklar; KDV ertelenmesi; çeşitli hizmetlerin öncelikli tahsisi; elektrik, gaz, su tarifelerinde indirim; çevreye duyarlı konaklama tesisi belgeli işletmelere elektrik enerjisi desteği; haberleşme kolaylıkları; yurtdışı turizm fuarlarına katılım desteği gibi teşvik ve destekler getirilmiştir. Yasal düzenlemeler çerçevesinde T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı verilerine göre, 1980'de 1.2 milyon civarında olan turist sayısı 2014 yılında 36.8 milyona yükselmiştir. 2015 yılında yaşanan olumsuz gelişmeler sonucu 36.2 milyona, 2016 yılında ise 25.3 milyona gerileyen turizm sektörüne yönelik güncel teşvik ve destekler getirilmiştir. Yeni düzenlemeler sonucu, ilk altı aylık toplam turist sayısı son üç yıl itibari ile karşılaştırıldığında, 2015'te 14.8 milyon, 2016'da 10.7 milyon, 2017'de 12.2 milyon düzeyi görülmektedir. 2016 yılında 2015 yılına nazaran %27,8 oranında gerileyen turist sayısında, 2017 yılında 2016 yılına nazaran % 14 oranında artış olduğunu göstermektedir.

Turizm hacmi, turist sayısına bağlı olarak turizm gelirini de belirlediği için ekonomik büyüme ve kalkınma açısından önem arz etmektedir. Nitekim, Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (The United Nations World Tourism Organization - UNWTO), 2017 yılını uluslararası "Kalkınma İçin Sürdürülebilir Turizm Yılı" ilan ederek, turizmin ekonomik, sosyal ve kültürel sürdürülebilirliği sağlamak suretiyle gerek ulusal, gerekse uluslararası arenada önemini vurgulamıştır. Sürdürülebilir turizm, gelecek nesillere bırakılacak çevresel ve kültürel miras gözetilip korunarak, günümüz dünyasındaki turistler ile ev sahipliği yapan bölge halkının ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Dünya Turizm Örgütü, 2017 Uluslararası Kalkınma İçin Sürdürülebilir Turizm Yılı'nın hükümetler, ilgili Birleşmiş Milletler örgütleri, uluslararası ve bölgesel organizasyonlar ile diğer tüm paydaşların işbirliği içerisinde organize edilmesi ve çeşitli turizm faaliyetinde bulunulmasını talep etmektedir (UNWTO, 2015). Bu çerçevede çalışma, kalkınma için sürdürülebilir turizmin önemi ve turizme yönelik kamu teşvik politikaları çerçevesinde sosyal ve ekonomik göstergelere göre Türkiye'de illerin turizm açısından etkinlik düzeylerini tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Çalışmanın izleyen bölümleri şu şekildedir. İkinci bölümde Türk turizm sektörünün sosyoekonomik boyutu ele alınmıştır. Üçüncü bölümde turizm sektörüne yönelik kamu teşvik politikaları sunulmuştur. Literatür araştırmasının olduğu bölüm dördüncü bölümdür. Beşinci bölümde

Veri Zarflama Analizi (VZA) tanıtılmıştır. Altıncı bölümde çalışmada ele alınan VZA kullanılarak, elde edilen etkinlik sonuçları verilmiştir. Yedinci bölüm ise genel değerlendirmenin yapıldığı sonuç bölümüdür.

2. Turizm Sektörünün Sosyo-Ekonomik Boyutu

Sürdürülebilir kalkınmanın kültürel, çevresel, sosyal, siyasi ve ekonomik boyutlarını kapsayan turizm sektörü (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2014), çok boyutlu bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilir turizmin siyasi çıkarımları ekonomik uygulanabilirlik, yerel refah, toplumsal refah, istihdam, sosyal eşitlik, turist memnuniyeti, yerel kontrol, kültürel zenginlik, fiziki bütünlük, bio-çeşitlilik, kaynak etkinliği çerçevesinde şekillenmektedir (UNEP, 2005).

Bu açıdan ele alındığında turizm, bireysel tercihlere bağlı olmakla birlikte, birbirinden farklı sektörler ile ekonomik, siyasi, sosyal, hukuki ve çevresel faktörlere dayanan ulusal ve uluslararası ekonomik bir harekettir. Şöyle ki, bir bölgede yaşanan bir savaş veya terör olayı, finansal piyasalarda oluşan dalgalanmalar, ülkelerarası boyutta meydana gelen bir kriz veya bir çevresel afet o bölgeye yönelik turizm talebinin azalmasına neden olmaktadır. Diğer ülkelerde olduğu gibi Türk turizm sektörü de bölge, ülke ve dünya genelindeki gelişmelerin etkisi altında şekillenmektedir. Gerek yurt içinde 1990'lı yıllarda yoğunlaşan PKK terörü, 1999'da yıkıcı etki bırakan büyük Marmara depremi, 2000-2001 yıllarında yaşanan finansal kriz, 2015 yılında Rusya ile yaşanan siyasi kriz ile 2016 yılında yaşanan darbe girişimi; gerekse 1991'de yaşanan Körfez Savaşı, 1998 yılında Asya ülkeleri ve Rusya'da meydana gelen ekonomik kriz, 2008'de Amerika'da başlayıp tüm dünyayı etkileyen Mortgage Krizi ülkeye gelen turist sayısını ve buna bağlı olarak turizm gelirini etkilemiştir (Gül, 2013). Farklı sosyal ve kültürel yapıdaki toplumlar arasında etkileşim sağlayan turizm sektörü sosyal yapıda değişime de yol açabilmektedir. Bu süreç, insan gruplarının, demografik ve kültürel özelliklerin, gelenek ve göreneklerin, yaşam şekillerinin, değer yargılarının, folklorların bir bütün olarak ele alınıp değerlendirilmesini gerektirmektedir (Civlek, 2010).

Turizm, kişiye sağladığı sosyal, kültürel ve psikolojik etkilerinin yanı sıra ekonomik anlamda da önemli etkiye sahip bir faaliyettir. Sektörde üretilen mal ve hizmetler faaliyetin arz yönünü, bunların turistler tarafından rağbet görmesi ise talep yönünü oluşturmaktadır. Tüm mal ve hizmetler gibi turizm ürünü/hizmeti de üretimden tüketime kadar ekonomik olarak üretim, pazarlama, dağıtım, satış, tüketim aşamalarına konu olmaktadır. Bunun yanı sıra sektör, ulaşım, haberleşme, konaklama, bankacılık, yeme-içme, eğlence, sağlık, eğitim gibi çok sayıda sektör ile etkileşim halindedir. Turizm sektörü, ekonomide faaliyet gösteren diğer sektörlerden mal ve hizmet satın alarak, turizm ürününü/hizmetini bir bütün olarak turistlere sunmaktadır (Bahar ve Kozak, 2013). Bu açıdan turizm sektörü, dünyanın en büyük ticaret kategorileri arasında yer almaktadır. Ülkelerin ihracat gelirlerinde önemli yere sahip olan turizm, genel mal ve hizmetler ihracatının % 6'sını temsil etmektedir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2014).

Turist sayısına bağlı olarak ülke ekonomisinin hemen her sektörünü ilgilendiren turizm sektörü, sağladığı doğrudan ve dolaylı katkılar sonucu ekonomik arenada oldukça önemli etkiye sahiptir. Ulaşım, haberleşme, konaklama, eğlence, yeme-içme sektörlerinin nihai ürün ve hizmet satışları sektörün ekonomiye doğrudan katkısını oluştururken; bu sektörlerin yaptığı tedarikçi alımları, yeni yatırımlar, sektörel harcamalar ile kamu harcamaları ekonomiyi dolaylı yoldan etkilemektedir. İlgili sektörde çalışan kişilerin yaptıkları bireysel harcamalar ise uyarılmış tüketim etkisi göstererek, ekonomi üzerinde etki meydana getirmektedir (World Travel and Tourism Council, 2017; Sarsın Kaya, 2017). Şöyle ki; turizm faaliyetinin gelişimi sonucu sektör ça-

lişanlarının gelirlerinde artış meydana gelmekte, bu artışa bağlı olarak sektör çalışanlarının konut, gıda, giysi, dayanıklı tüketim malzemesi, taşıt gibi mal ve hizmetlere yönelik talebinde artış, dolayısıyla ekonomi üzerinde uyarılma sonucu bir etki görülmektedir.

Şekil 1: Turizm Sektörünün Ekonomi Üzerindeki Etkisi



Kaynak: World Travel and Tourism Council, 2017; Sarsın Kaya, 2017. (Yazarlar tarafından yeniden düzenlenmiştir)

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi (World Travel and Tourism Council - WTTC) 2017 yılı Seyahat ve Turizmin Ekonomik Etkisi Türkiye Raporu kapsamında, turizmin GSYİH'ye katkısını doğrudan, dolaylı ve uyarılmış katkı olmak üzere Tablo 1'de görüldüğü gibi yayınlamıştır. 2017 yılında turizmin GSYH'ye doğrudan katkısı 89.7 milyar TL, dolaylı katkısının 125.2 milyar TL olacağı tahmin edilmektedir. 2027 yılında ise GSYH'ye doğrudan katkısı 144.3 milyar TL, dolaylı katkısının 182.4 milyar TL olacağı öngörülmektedir. Aynı rapor çerçevesinde, 2016 yılında 495 bin olan Türk turizminin istihdama doğrudan katkısının, 2017 yılında 484 bin, 2027 yılında ise 797 bin olacağı tahmin edilmektedir. Rapor kapsamında ayrıca, Türk turizminin istihdama toplam katkısı 2016 yılında 2.197.500 olarak gerçekleşirken, 2017 yılında 2.118.500 ve 2027 yılında ise 2.967.000 düzeyine ulaşacağı öngörülmektedir.

Tablo 1: Türk Turizminin GSYİH Üzerine Katkısı (Milyar TL)

Yıl	Turizmin GSYİH'ye Doğrudan Katkısı	Turizmin GSYİH'ye Dolaylı Katkısı	Turizmin GSYİH Üzerindeki Uyarılmış Katkısı	Turizmin GSYİH'ye Toplam Katkısı
2011	80.8	103.9	46	230.7
2012	83.5	99.9	46.1	229.5
2013	90.4	112.1	50.5	253.0
2014	96.9	125.2	55.4	277.2
2015	100.6	128.5	57.8	286.9
2016	87.9	124	53.8	265.7
2017*	89.7	125.2	53.5	268.4
2027*	144.3	182.4	84.6	411.3

Kaynak: World Travel and Tourism Council, 2017. * Tahmini

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi raporu kapsamında, 2016 yılı turizm sektörünün GSYİH'ye doğrudan katkısı %4,1; dolaylı ve uyarılmış tüketim etkilerinin de dahil edilmesiyle bu oran %12,5 düzeyinde gerçekleşmektedir. Rapora göre, 2027 yılında bu oranların sırasıyla %4,8 ile %13,8 düzeyine ulaşacağı öngörülmektedir. Yine rapor kapsamında, 2016 yılı turizm sektöründe çalışanların toplam istihdam içindeki payı %1,8; sektöre kaynak sağlayan yatırımcı, devlet ve tedarikçi gibi mal ve hizmet sunan aktörlerin çalışanları göz önüne alındığında turizm sektörünün istihdama yönelik toplam katkısı %8,1 düzeyinde gerçekleşmektedir. Rapora göre, 2027 yılında bu oranların sırasıyla %2,6 ile %9,5 düzeyine ulaşacağı öngörülmektedir (World Travel and Tourism Council, 2017).

3. Türk Turizm Sektörüne Yönelik Kamu Teşvik Politikaları

Turizm sektörü alt yapısı, gerek istikrarlı bir ekonomik ortam sağlamak, gerekse plan ve program öncelikleri çerçevesinde teşvik ve destek politikaları ile sektörü yönlendirmek amacıyla kamu kesimi tarafından şekillendirilmektedir. Hatta Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı kapsamında, ülke ekonomisi açısından önemli kaynak sağlayan turizm sektörü, aynı zamanda bölgeler arası gelir ve gelişmişlik dengesizliklerinin giderilmesinde önemli bir araç olarak gösterilmektedir. Turizm sektörü gerek bölgesel, gerek ulusal, gerekse uluslararası taşıdığı önem dolayısıyla her zaman kamu teşvik ve destek politikalarına gereksinim duymaktadır.

Türk turizmine yönelik teşvik sistemi incelendiğinde, 1950 tarih ve 5647 Sayılı Turizm Müesseseleri Teşvik Kanunu ile hangi işletmelerin "turizm müessesesi" olacağı, teşvik uygulamalarından hangi işletmelerin faydalanacağı, teşviklerden faydalanma koşulları ile turizm işletmelerinin denetlenmesine ilişkin; 1953 tarih ve 6086 Sayılı Turizm Endüstrisini Teşvik Kanunu ile turizm yatırımlarının on yıl süre ile vergi muafiyetinden faydalanacağına ilişkin düzenlemelerin yer aldığı görülmektedir. Ardından 1980 tarih ve 8/1133 Sayılı Turizm Teşvik Çerçeve Kararı ile yatırımların yoğunlaştırılacağı alanların planlanması, yeni finansal kaynakların tespiti, yabancı yatırımcıların özendirilmesi, turizm yatırımlarının teşvikine ilişkin esasların geliştirilmesi amacıyla Turizm Koordinasyon Kurulu tesis edilmiştir (Toker, 2007). Turizm sektörünün günümüze kadar gelen ivmesi, 1982 tarih ve 2634 Sayılı Turizm Teşvik Kanunu ile gerçekleşmiştir. Söz konusu düzenleme ile turizmde öncelikli bölgeler⁴ "Turizm Alan ve Merkezleri" haline getirilerek, bu alanlarda yer alan hazine ve orman arazilerinin⁵ yatırımcıya tahsisi sağlanmıştır. Ayrıca Kanun ile turizm sektörüne ilişkin yabancı personel çalıştırılması ile ilgili kolaylıklar, deniz turizmi ile ilgili kolaylıklar, elektrik, gaz, su tarifelerinde indirim, haberleşme kolaylıkları, orman fonuna katkının taksitlendirilmesi, yurtdışı turizm fuarlarına katılım desteği gibi teşvik ve destekler getirilmiştir.

1985 yılında turizm sektörünün "Kalkınmada Özel Önem Taşıyan Sektör" kapsamına alınarak, teşviklerin arttırılması ve çeşitlendirilmesi turizm amaçlı yatırım sayısını arttırmıştır. 1990 Körfez Savaşı turizmi sekteye uğratsa da bu süreçte uygulanan teşvikler ile sektör ivme kaydetmiştir. 1985-1999 uygulanan teşvik tedbirleri gümrük muafiyeti, yatırım indirimi, özel önem taşıyan sektör ile Kalkınmada Öncelikli Yörelerde çalışanların ücretlerinin vergilendirilmesinde indirim, yatırım finansman fonundan yararlanma, bina inşaat harcı istisnası, vergi-resim-harç istisnası, döviz tahsisi, konut inşaatında vergi-resim-harç istisnası ve muafiyetleri (örn; turizm işletmeleri 5 yıl süre ile Emlak Vergisi'nden muaftır), faiz farkı indirimi, Kaynak Kullanımını Destekleme Primi-Teşvik Primi-yatırım malı imalatçısı teşvik kredisi, rıhtım resmi muafiyeti, KDV ertelemesi, ithal hakkı, ulaştırma altyapıları resmi muafiyeti, teşvik kredileri, SSK zorunlu tasarruf, Konut Edindirme Fonu ve Enerji Teşviki, arsa ve arazi tahsisi, ilave istihdam teşviki şeklinde sıralanabilir (Önen, 2000).

Günümüz turizm yatırımcıları daha önceleri sağlanan kredi ya da borç alma gibi finansal teşviklere nazaran, vergi teşviklerini esas alan "Genel Teşvik Sistemi'nden yararlanmaktadır. Bu noktada genel olarak Türk turizm sektörüne yönelik devlet teşvikleri, aşağıdaki gibi özellikli dönemlere ayrılarak özetlenebilir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2014):

⁴ 1969 tarih ve 6/12209 Sayılı KHK ile Çanakkale ili güney sınırı ile İçel ili batı sınırı arasında kalan kıyı bölgesi "turizmde öncelikli bölge" olarak belirlenmiştir.

⁵ Kamu arazilerinin turistik konaklama tesisi yatırımları için en fazla 49 yıllığına, kamping yatırımları için en fazla 20 yıllığına tahsisi söz konusudur.

*1985-1991 yılları arası dönemi kapsayan "Kaynak Kullanımı Destekleme Primli Dönem"

*1991-1992 yılları arası dönemi kapsayan "Kaynak Kullanımı Destekleme Fonu Kaynaklı Kredi Dönemi"

*1992-1994 yılları arası dönemi kapsayan "Fon Kaynaklı Kredi Dönemi"

*1995-2009 yılları arası dönemi kapsayan "Genel Teşvik Sistemi Dönemi"

*2009-2011 yılları arası dönemi kapsayan "Bölgesel - Sektörel Teşvik Sistemi, Büyük Proje Teşvik Sistemi, Genel Teşvik Sistemi" olmak üzere üç ana bileşenden oluşan Dönem

*2011 yılından itibaren süregelen "Bölgesel - Sektörel Teşvik Sistemi, Büyük Proje Teşvik Sistemi, Genel Teşvik Sistemi, Stratejik Yatırımların Teşviki" olmak üzere dört ana bileşenden oluşan Dönem (İl Bazlı Bölgesel Teşvik sistemi kapsamında gelişmişlik düzeyine göre belirlenen altı bölgede, turizm yatırımlarına destek sağlanmaktadır.)

2634 Sayılı Turizmi Teşvik Kanunu kapsamındaki desteklerin yanı sıra turizm sektörü acil eylem planı destekleri, turizm sektörüne yönelik istihdam destekleri, turizm işletme belgeli tesislere sağlanan avantajlar ile diğer kamu kurumları tarafından sağlanan destekler de bulunmaktadır. Turizm sektörü acil eylem planı destekleri kapsamında (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı);

Eylem 1: Türkiye'ye turist getiren (A) grubu seyahat acentalarına uçuş başına 6.000 USD destek verilmesi. 200 ve daha fazla koltuk sayısına sahip uçaklarda en az 150 yolcu getirilmesini sağlayan (A) grubu seyahat acentalarına 6.000 USD destek miktarı % 30 arttırılacaktır.

Eylem 2: Kredi başvuru tarihinden bir önceki yıl seçilmiş ülkelerden⁶ en az 400.000 turisti Türkiye'ye getiren ve Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan belgeli Türkiye Seyahat Acentaları Birliği üyesi (A) grubu seyahat acentalarına Kredi Garanti Fonu teminatı ile 100.000.000 TL'ye kadar kredi kullanma imkanı sağlanmıştır.

Eylem 3: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından "Karşılık Yönetmeliği Uygulamasına İlişkin Kurul Kararı" alınması ve "Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" ile turizm sektörüne kolaylık sağlanmıştır. Bu kapsamda donuk alacaklar (krediler) iki defa ile sınırlı olmak üzere yeniden yapılandırılabilir; ilk yeniden yapılandırmada gecikmiş tutarların ödenmiş olması ve sınıflandırma tarihinden önceki son üç ödemenin zamanında yapılmış olması kaydıyla donuk alacak canlı olarak sınıflandırılabilir; ikinci yeniden yapılandırma için gecikmiş ödemelerin zamanında yapılması ve sınıflandırma tarihinden önceki son altı ödemenin zamanında yapılmış olması gerekecektir.

Eylem 4: Kültür ve Turizm Bakanlığından belgeli deniz turizmi tesislerine yeni yatırım veya tesis yenileme işlemlerinde, buldukları bölge teşviklerinden konaklama tesisleri gibi faydalanma imkanı sağlanmıştır.

Eylem 5: Kültür ve Turizm Bakanlığından belgeli konaklama tesisleri ile deniz turizmi tesislerinden bir önceki yıl 750.000 \$ döviz getiren yatırımcılar ihracatçı olarak kabul edilmiştir. Böylelikle ilgili yatırımcılar, Eximbank kredileri, bankalarda kredi işlemlerinde kolaylık, yurtdışı fuarlara katılım desteği, resim ve harçlardan muaf tutulma gibi desteklerden faydalanma imkanı bulmuşlardır.

⁶ Azerbaycan, Belarus, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Rusya Federasyonu, Türkmenistan, Ukrayna, Almanya, Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İsveç, İsviçre, İtalya, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Macaristan, Norveç, Bulgaristan, Romanya.

Eylem 6: Kültür ve Turizm Bakanlığında belgeli turizm tesisi yatırımcıları ile işletmecilerinin Hazine taşınmazlarını izinsiz kullanmaları dolayısıyla 01.01.2016-31.12.2016 tarihleri arasındaki dönemde tahsil edilmesi gereken ecri misillerin ödeme sürelerinin başvuru şartı aranmaksızın bir yıl ertelenmesi kolaylığı sağlanmıştır. Ertelenen alacakların ilgili süre sonundan itibaren üç yılda üç eşit taksitle herhangi bir zam veya faiz uygulanmadan tahsil edilmesi öngörülmüştür.

Eylem 7: Konaklama amaçlı turizm tesisi yapılmak üzere adlarına kamu arazisi tahsis edilen Kültür ve Turizm Bakanlığında belgeli yatırımcılar ve işletmecilerin 01.01.2016 - 31.12.2016 tarihleri arasında ödemeleri gereken kira, kesin izin, kesin tahsis, irtifak hakkı, kullanma izni bedelleri ödeme sürelerinin başvuru şartı aranmaksızın bir yıl ertelenmesi kolaylığı sağlanmıştır. Ertelenen alacakların, bu sürenin sona erdiği tarihten itibaren üç yılda ve üç eşit taksitle herhangi bir zam veya faiz uygulanmadan tahsil edilmesi öngörülmüştür.

Eylem 8: Konaklama amaçlı turizm tesisi yapılmak üzere adlarına kamu arazisi tahsis edilen Kültür ve Turizm Bakanlığında belgeli yatırımcılar ve işletmecilerin 01.01.2016-31.12.2016 tarihleri arasında ödemeleri gereken hasılat paylarının ödeme sürelerinin başvuru şartı aranmaksızın bir yıl ertelenmesi kolaylığı sağlanmıştır. Ertelenen alacakların, bu sürenin sonundan itibaren üç yılda ve üç eşit taksitle herhangi bir zam veya faiz uygulanmadan tahsil edilmesi öngörülmüştür.

Turizm işletmeleri, 1319 Sayılı Emlak Vergisi Kanunu'nu uyarınca turizm müessesesi belgesi aldıkları yılı takip eden bütçe yılından itibaren 5 yıl süre ile Emlak Vergisi'nden muaf tutulmakta; 2464 Sayılı Belediye Gelirleri Kanunu'nun ilgili maddeleri uyarınca bina inşaat harcı ödememektedirler. Yine 99/13813 Sayılı İhracat, İhracat Sayılan Satış ve Teslimler ile Döviz Kazandırıcı Hizmet ve Faaliyetlerde Vergi, Resim ve Harç İstisnası Hakkında Karar ile 2008/6 Sayılı İhracat, Transit Ticareti İhracat Sayılan Satış ve Teslimler ile Döviz Kazandırıcı Hizmet ve Faaliyetlerde Vergi, Resim ve Harç İstisnası Hakkında Tebliğ uyarınca ihraç ürünlerine uluslararası piyasalarda rekabet gücü kazandırarak, ihracatı arttırmak amacıyla ihracat, ihracat olarak kabul edilen satışlar ve teslimler ile döviz kazandırıcı hizmet ve faaliyetlerde vergi, resim ve harç istisnası uygulanmaktadır. 4250 Sayılı İsperto ve İspirtolu İçkiler İhbarı Kanunu gereğince Turizm İşletme Belgesi ile Turizm Yatırımı Belgesi ayrımı yapılmaksızın, Turizm Belgeli tesisler mesafe şartı veya işyeri açma ve çalışma ruhsatı aranmaksızın turizm belgeleri ile alkollü içki satış iznine sahip olmaktadır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı).

Tüm bu teşvik ve desteklere ek olarak turizm işletmeleri, Ekonomi Bakanlığı tarafından sağlanan Yatırım Teşvik Sistemi; sağlık turizmi kapsamında Acenta Komisyon Desteği, Reklam, Tanıtım ve Pazarlama Desteği, Bireysel Fuar Katılım Desteği, Ürün/Hizmet Tescil Desteği (T.C. Ekonomi Bakanlığı); özellikle 2009 tarihinden itibaren Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi (KOSGEB) tarafından konaklama ve yiyecek faaliyetleri kapsamında sunulan desteklerden faydalanmaktadır.

4. Turizmde İllerin Etkinliği: Literatür Araştırması

Türkiye'de turizm sektöründe faaliyet gösteren farklı bölgelerdeki konaklama işletmelerinin veya borsada turizm sektöründe yer alan konaklama işletmelerinin etkinlik analizlerini ölçmeye çalışan birçok araştırma bulunmaktadır. Genel olarak literatüre bakıldığında aynı alanda yapılmış çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan bazıları şunlardır:

Emir ve Özgür (2008), Akdeniz ve Ege bölgesinde 2004-2006 yıllarında mevcut konaklama işletmelerinin etkinlik analizini gerçekleştirmişlerdir. Konaklama tesisi yönünden en yoğun ilçeleri (Alanya, Kemer, Manavgat, Serik, Side, Bodrum, Fethiye, Marmaris, Kuşadası, Didim, Çeşme

ve Selçuk) seçmişlerdir. VZA yardımıyla daha az yatak kapasitesine sahip bölgelerin etkin olmadığını, daha çok yatak kapasitesine sahip turizm bölgelerinin daha etkin olduğunu saptamışlardır. 2004 yılı etkinlik değerlerinin en yüksek olduğu yıl olurken, 2005 yılında etkinlik değerinde kısmi düşüş yaşanmış ve 2006 yılında etkinlik değerleri genel olarak artış göstermiştir. Erciş ve Gülcü (2008), Doğu Anadolu Bölgesindeki konaklama işletmeleri üzerinde bir çalışma yapmışlardır. Yaptıkları çalışmada, konaklama işletmelerinin göreceli hizmet üretim etkinliklerini VZA kullanarak ölçmüşlerdir. Sonuç olarak da hizmette aksayan veya etkin hizmet üretemeyen birimleri belirleyerek, çözüm önerileri sunmuşlardır. Özcan ve Babacan (2009), çalışmalarında Alanya bölgesinde faaliyette bulunan 22 otel işletmesinin etkinliğini VZA yardımıyla ölçmüşlerdir. Birbirlerine göre göreceli etkinliklerini belirlerken Frontier Analyst programını kullanmışlardır. Analizde girdi yönelimli ve çıktı yönelimli CCR ve BCC modellerini uygulamışlardır. Girdi ve çıktılara ait veriler üzerinden 13 otelin etkin ve 9 otelin etkin olmadığını belirlemişlerdir. Bi, Luo ve Liang (2011) Çin turizm endüstrisinin etkinliği üzerinde odaklanıp, etkisizliğini tanımlamayı ve gelişmelere bakış açısı sağlamayı amaçlamışlardır. Çin’de 31 il, ilçe ve özerk bölgenin etkinliklerini karşılaştırmak için iki aşamalı VZA modeli formüle etmişlerdir. Sonuçlar, Çin’de bölgesel turizmin düşük düzeyde gelişme gösterdiğini ve farklı bölgeler arasında büyük etkinlik farklılıkları olduğunu göstermiştir.

Benli (2012), 2007-2010 dönemini kapsayan çalışmasında Ege, Batı Marmara, Doğu Marmara ve Akdeniz bölgesindeki illerin teknik etkinlik, teknik etkinlikteki değişme, teknolojik değişim ve toplam faktör verimliliği ile bileşenlerindeki değişmelerin ölçümünü amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda konaklama işletmelerinin verilerini kullanmıştır. VZA ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği Endeksi (MTFVE) yöntemlerinden yararlanarak, Akdeniz ve Ege bölgesinde yer alan illerdeki konaklama işletmelerinin Batı ve Doğu Marmara bölgesindekilere göre turistik açıdan zengin ve gelişmiş olduğunu bulmuş, diğer taraftan ortalama teknik etkinlik değerlerine göre hiçbir ilin ve konaklama işletmesinin etkin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Zengin, Çömlekçi ve Mesci (2013), Türkiye’de İMKB’de yer alan turizm işletmelerinin 2009-2010 yıllarına ilişkin mali verilerini kullanarak, finansal etkinliklerini ölçmek amacıyla VZA’dan faydalanmışlardır. Belirlenen kriterlere göre etkin ve etkin olmayan turizm işletmelerini tespit etmişlerdir. Çalışma sonucunda dokuz adet turizm işletmesinin yedisinin etkin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Etkin olmayan turizm işletmelerinin etkin olamama nedenlerini araştırmışlardır.

Anumat ve Saosaowapak (2013) çalışmalarında 2001-2010 yılları için panel veri kullanarak stokastik sınır modeli yardımıyla uluslararası turizm gelirlerindeki değişimi etkileyen faktörleri belirlemişler ve Malezya, Tayland ve Singapur’da turizm sektörünün teknik etkinliğini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Uluslararası turizm gelirlerinin değişimini etkileyen önemli faktörleri; arz edilen koltuk kilometre (available seat kilometer), hükümetin ulaşım ve telekomünikasyon harcamaları, sağlık tesislerindeki değişimin yüzdesi, hükümetin sosyal güvenlik ve refah harcamaları olarak belirlemişlerdir. Malezya, Tayland ve Singapur’da turizm sektörünün ortalama teknik etkinlik düzeyini 1.09 bulmuşlardır. Turizmde en yüksek teknik etkinliğe Malezya’nın sahip olduğu, Singapur’un ikinci, Tayland’ın üçüncü sırada yer aldığı sonucuna ulaşmışlardır. Oliveira, Pedro ve Marques (2013), VZA yardımıyla Portekiz’in Algarve bölgesindeki otellerin golf kursu verip vermemelerine göre etkinliğini karşılaştırmışlardır. 4 ve 5 yıldızlı otellerde, otellerin yıldız faktörünün, golf kursunun ve otelin konumunun onların etkinliği üzerindeki etkisini ölçmüşlerdir. Otelin yıldız faktörü etkinliğin önemli bir belirleyicisi değil iken, otelin konumu ve golf kursunun bulunması belirleyici olabilmektedir. Ayrıca çalışma sonucunda, 5 yıldızlı otellerin 4 yıldızlı otellere göre daha etkin olduğu ve yine golf kursu veren otellerin vermeyen otellere göre

daha etkin olduğu tespit edilmiştir. Uyar ve Alış (2014), 2013 yılında Alanya’da faaliyet gösteren 37 konaklama işletmesinin faaliyet etkinliklerini VZA ile belirlemeye çalışmışlardır. Analiz sonucunda sadece 5 konaklama işletmesinin faaliyetlerinde etkin olduğunu tespit etmişlerdir.

Karakaya, Kurtaran ve Dağlı (2014), 2011 yılı sonu itibariyle Türkiye’deki 14 bireysel emeklilik şirketinin VZA ile etkinliklerini ölçmüşlerdir. Analiz sonucunda bu şirketlerden üçünü ölçeğe göre sabit getiri varsayımına göre etkin bulurlarken, ölçeğe göre değişken getiri varsayımına göre dokuzunu etkin olarak tespit etmişlerdir. Ölçeğe göre sabit getiri hesaplamasında etkisiz şirket sayısının daha fazla olmasının nedenini, şirketlerin optimal olmayan ölçekte çalışmasına bağlamışlardır. Chien (2014) VZA yardımıyla Tayvan’daki turist otellerinin çalışma etkinliğini araştırmayı ve ülkenin farklı alanlarında onların etkinliğini karşılaştırmayı amaçlamıştır. En önemli sonuç olarak, bütün otellerin teknik etkinliğinin 2009 yılında en yüksek seviyede olduğunu bulmuştur. Shieh, Hu ve Gao (2014), Tayvan’daki uluslararası turist otellerinin maliyet etkinliği üzerinde turistlerin milliyetlerinin etkilerini ve bir turistin bir oteli seçmesini etkileyen faktörleri analiz etmişlerdir. 1998-2007 döneminde Tayvan’daki 61 uluslararası otelin maliyet etkinliğini hesaplamak için VZA yöntemini kullanmışlardır. Asyalı, Kuzey Amerikalı, Japon ve yerli turistlerin sayısının maliyet etkinliği üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu, Çin’e deniz aşırı ülkelerin sayısının negatif etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Diğer milliyetlere ait turistlerin sayısı ise maliyet etkinliğini etkilememektedir. Ayrıca genellikle Tayvan’daki turistlerin çoğunun daha büyük, daha eski ve hava alanına daha yakın otelleri tercih ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Toma (2014), Romanya’da 2012 yılında turizm sektöründe faaliyet gösteren çeşitli otel ve restoranların finansal performanslarına bakarak, VZA ile bölgelerin turistik etkinlik analizlerini yapmıştır. Çalışma sonucunda, Romanya’nın kuzeybatı ve kuzeydoğu bölgelerinin, güneydoğu ve bölge merkezlerine göre daha etkin olduğunu belirlemiştir. Yakut, Harbalıoğlu ve Pekkan (2015), BIST 100’de işlem gören dokuz adet turizm işletmesinin mali tablolarını kullanarak 2009-2013 yılları arasındaki finansal etkinliklerini VZA ve MTFVE yardımıyla araştırmışlardır. Belirlenen kriterlere göre analiz sonucunda etkin ve etkin olmayan turizm işletmelerini tespit etmişlerdir.

Yi ve Liang (2015), 21 ili ve yedi yılı kapsayan panel veri kullanarak, VZA ve MTFVE yardımıyla turizm etkinliğinin geçici dinamiklerini araştırmak için modeller geliştirmeyi amaçlamışlardır. Sonuçlar öncelikle, bölgenin bir bütün olarak nispeten yüksek turizm etkinliğine sahip olduğunu göstermiştir. Ancak şehirlerarasındaki çeşitlilikler oldukça büyüktür. İkinci olarak, şehirler arasında farklılıklar olmasına rağmen MTFVE, turizm etkinliğinin artan bir trende sahip olduğunu göstermiştir. Üçüncü sonuç, turizm etkinliğinin büyüklüğüne ve değişimine bağlı olarak, şehirlerin dört kategoride sınıflandırılabilirliğini ortaya koymuştur. Dördüncü sonuç, geliştirilen dört turizm etkinliği modelinin; sabit model, alternatif model, yenilikçi model ve radikal model olduğunu göstermiştir. Çelik (2016), Borsa İstanbul turizm sektöründe yer alan konaklama işletmelerinin etkinlik düzeylerini farklı girdi ve çıktılarından oluşan iki ayrı VZA ile ölçmüştür. Ölçeğe göre sabit getiri modelinde her iki analizde iki farklı işletmeyi etkin bulmuş, ayrıca ölçeğe göre değişken getiri modelinde ikisi aynı olmak üzere dörder işletmeyi etkin bulmuştur. İlk analizde etkin çıkan işletmelerden ikinci analizde etkin çıkmayanlar için faaliyetlerindeki başarıyı veya etkinliği gelir veya karlılığa dönüştüremedikleri sonucuna ulaşmıştır. Çakmak ve Örcü (2016), sağlık, eğitim, ekonomi ve banka alanlarında VZA’ni kullanarak Türkiye’deki 81 ilin sosyoekonomik göstergeler ile etkinliklerini değerlendirmişlerdir. Söz konusu alanlarda etkin olan illeri bulup, etkin olmayan iller için referans değerlerini belirlemişlerdir. Gümüştekin ve Şenel (2017), Tür-

kiye'deki 81 ilin 2006-2015 yılları arasındaki turizm etkinliklerini MTFVE'yi kullanarak değerlendirmişlerdir. Sadece Balıkesir ve Antalya'nın tüm yıllar boyunca etkin çıktığı, teknik etkinliğin en yüksek olduğu dönemin 2013-2014 yılları olduğu, teknolojik etkinliğin en yüksek olduğu dönemin 2006-2007 yılları olduğu, teknik ve teknolojik etkinliğin birbirine en yakın olduğu dönemin 2009-2010 yılları olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. İstanbullu Dinçer ve Göral (2017), VZA ve TOPSIS Temelli Etkinlik Sıralama (ESM-VT) yöntemlerini kullanarak, konaklama kapasitesi kullanımını etkinlik düzeylerine göre illeri sıralamışlardır. Mevcut kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde Entropi yöntemini ele almışlardır. İllerin konaklama kapasitesi kullanım etkinliğinin sırasıyla Konya, Afyon, Gaziantep, Mersin, Balıkesir, Bursa, Nevşehir, Aydın, Ankara, İzmir, Antalya, Muğla, İstanbul şeklinde olduğu sonucuna varmışlardır. Doğan ve Ersoy (2018), Yozgat'ta faaliyet gösteren 12 konaklama işletmesinin etkinliğini VZA ile ölçmüşlerdir. Analiz sonucunda etkin olan ve olmayan işletmeler belirlenmiş ve etkin olmayanların etkin olabilmesi için öneriler sunulmuştur. Göral (2018), dünyanın önde gelen uluslararası turizm destinasyonlarının (19 ülkenin) turizm sektörü etkinliğini, VZA ve ESM-VT yöntemlerini kullanarak karşılaştırmışlardır. Turizm sektörü etkinliğine göre Hong Kong, ABD ve Hindistan'ın ilk üç sırada, Meksika ve Rusya'nın son sıralarda olduğunu bulmuşlardır. Göral ve Uygur (2018), 19 ülkenin 2013, 2015, 2017 yıllarındaki turizm sektörü etkinliğini ve verimliliğini karşılaştırmak için bir metodoloji oluşturmayı amaçlamışlardır. VZA temelli MTFVE yöntemini kullanarak, turizm sektörüne ilişkin Teknik Etkinlik Değişimini (TED), Teknolojik Etkinlik Değişimini (TKD), Saf Teknik Etkinlik Değişimini (SED), Ölçek Etkinliği Değişimini (ÖED) ve Toplam Faktör Verimliliği Değişimini (TFVD) hesaplamışlardır. Bayrak ve Bahar (2018), 2011-2015 yıllarında OECD ülkelerinin turizm etkinliğinin iktisadi analizini statik ve dinamik VZA'ni kullanarak yapmışlardır. ABD, Avustralya, İspanya, Lüksemburg, Portekiz, Türkiye ve Yeni Zelanda'nın tüm yıllarda etkin ülkeler olduğunu gözlemlemişlerdir. Beş yıllık verilerin topluca değerlendirildiği dinamik analiz sonucunda ise ABD, Avustralya, İspanya, Lüksemburg, Portekiz, Türkiye, Yeni Zelanda ve Yunanistan'ın etkin ülkeler olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

5. Veri Zarflama Analizi

İşletmelerde performans, etkinlik ve verimliliği ölçme ve değerlendirme üzerine birçok yöntem kullanılmaktadır. En yaygın kullanılanlarından bir tanesi, VZA'dır. VZA, doğrusal programlamaya dayanan, birden fazla ve farklı ölçeklerle ölçülmüş veya farklı ölçü birimlerine sahip girdi ve çıktılar karşılaştırılması durumlarında, çoklu girdiyi çoklu çıktıya dönüştürmekten sorumlu karar verme birimlerinin (okul, banka, lokanta, otel vb.) görel etkinliğini değerlendirmek için geliştirilmiş parametrik olmayan bir yöntemdir (Benli, 2012; Yakut vd., 2015; Karakaya vd., 2014; Çelik, 2016). VZA'de çoklu girdi ve çıktı kullanıldığı için bu yöntem birçok değişik alanda uygulanabilmektedir.

VZA'da temel ilke, tüm firmaların benzer stratejik amaçlara sahip olmaları ve aynı girdiyi kullanarak, aynı çıktıyı üretebilmeleridir. Bu yöntem sorun tanıma, değerlendirme ve çözme aşamalarında sağladığı faydalardan dolayı çok kullanışlı bir etkinlik ölçme aracıdır. Çok sayıda girdi ve çıktı değişkenlerinin olduğu üretim sistemlerinde herhangi bir üretim fonksiyonuna ihtiyaç duymadan ölçüm yapabilmektedir (Yakut vd., 2015).

VZA kapsamında karar birimleri seçiminde, özellikle aynı kararların uygulandığı ve benzer organizasyona sahip olan karar verme birimlerinin seçilmesi önemlidir. Modelde yer alan karar birimleri sayısının girdi ve çıktılar toplamının en az üç katı olması öngörülmektedir. Aynı zamanda araştırmanın güvenilirliği açısından da sıklıkla, karar birimi sayısının girdi ve çıktı sayısının

toplamından bir fazla veya girdi ve çıktı sayısının çarpımının iki katı kadar olması kuralının uygulandığı görülmektedir (Çelik, 2016). VZA, homojen olan karar birimlerini kendi arasında kıyaslamaktadır. Daha sonra en iyi gözlem etkinlik sınırı olarak belirlenip, diğer gözlemler bu etkin gözleme göre değerlendirilmektedir. Bu etkinlik sınırı ile bir işletmenin en az kaynak kullanımıyla ne kadar çıktı elde edebileceği veya verilen girdilerle elde edebileceği maksimum çıktı miktarı açıklanmaktadır (Uyar ve Alış, 2014). Eğer herhangi bir karar birimi, bu sınır üzerinde ise “etkin”, söz konusu sınır üzerinde değilse “etkin olmayan” karar birimi olarak değerlendirilmektedir (Karakaya vd., 2014).

VZA’da iki kısıt bulunmaktadır. İlk kısıt, hiçbir ağırlığın negatif değer taşıması, ikinci kısıt ise analize konu olan diğer karar birimlerine de uygulandığında hiçbir karar biriminin etkinliğinin 1’i yani % 100’ü geçmemesidir. Söz konusu kısıtlar altında yöntem her karar birimine girdi ve çıktılarını istediği gibi ağırlıklandırma imkânı vermektedir (Çelik, 2016; Karakaya vd., 2014). VZA modellerinde, girdi odaklı veya çıktı odaklı olarak iki yaklaşımdan hangisi seçilerek, teknik etkinliğin ölçüleceğine karar vermek gerekmektedir. Girdi odaklı yaklaşımda, belirli bir çıktıyı üretmede kullanılacak en az girdi miktarı (girdi minimizasyonu); çıktı odaklı yaklaşımda ise belirli bir girdiyle en fazla üretilen çıktı miktarı (çıkıtı maksimizasyonu) baz alınmaktadır (Benli, 2012). Her bir sistemin girdi ve çıktı ağırlıklarını ve etkinlik derecelerini belirleyen farklı VZA yöntemleri vardır. Hangi yöntemin kullanılacağı, yapılacak araştırmanın niteliğine göre değişmektedir. Bu çalışma kapsamında, VZA metodolojisi ile BCC Modeli – VRS zarflama yüzey tipi ⁷ seçilerek, 81 ilden oluşan karar verme birimi etkinlik düzeyleri analiz edilmektedir. Analizde kullanılan model aşağıda sunulmuştur.

$$\max Z_k;$$

$$Z_k Y_{rk} - \sum_{j=1}^n \eta_{jk} Y_{rj} \leq 0$$

$$\sum_{j=1}^n \eta_{jk} X_{ij} \leq X_{ik}$$

Kısıtlar;

$$\sum_{j=1}^n \eta_{jk} = 1$$

$$\eta_{jk} \geq 0$$

Karar verme birimlerinin ölçeğe göre sabit getiriye sahip oldukları varsayılıyorsa ve birimlerin toplam etkinlik skorları hesaplanmak isteniyorsa, Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafın-

⁷ r ; üretilen çıktı miktarı (r = 1,2,3,...,s)

i ; kullanılan girdi miktarı (i= 1,2,3,...,m)

k ; karar birimi

j ; karar birimi

n ; karar birimi sayısı

Y_{rk} ; k karar birimi tarafından üretilen r çıktı miktarı

X_{ij} ; j karar birimi tarafından kullanılan i girdi miktarı

Y_{rj} ; j karar birimi tarafından üretilen r çıktı miktarı

dan geliştirilen CCR modelleri kullanılabilir. Karar verme birimlerinin ölçüğe göre değişken getiriye sahip oldukları varsayılıyorsa ve yalnızca birimlerin teknik etkinlikleri hesaplanmak isteniyorsa, Banker, Charnes ve Cooper (1984) tarafından geliştirilen BCC modelleri kullanılabilir (Uyar ve Alış, 2014). Teknik olarak etkin olan bir karar verme biriminin ölçüekten kaynaklanan bir etkinsizliği varsa, toplam etkinlik skorunu da olumsuz yönde etkiler. Dolayısıyla CCR ve BCC modelleri birlikte ele alınıp, karar verme birimlerinin ölçük etkinlikleri hesaplanabilmektedir (Yakut vd., 2015; Karakaya vd., 2014).

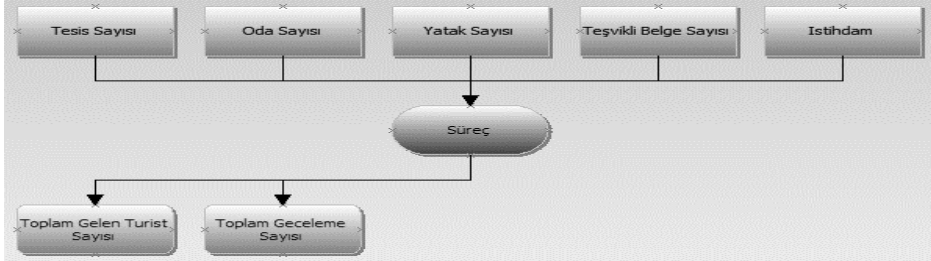
6. Ampirik Analiz

6.1. Veriler ve Kullanılan Değişkenler

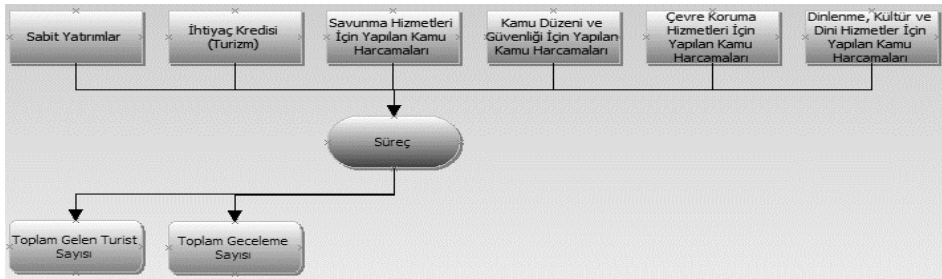
Bu çalışmada amaç, Türkiye’de 2005-2015 yılları arasında VZA kullanılarak sosyal ve ekonomik göstergelere göre Türk turizmde illerin teknik etkinliğini belirlemektir. Analizde kullanılan veriler Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü, Ekonomi Bakanlığı, Bankalar Birliği ve Turizm Bakanlığı’ndan elde edilmiştir. Sosyal göstergelere göre etkinlik analizi için kullanılan girdi değişkenleri turizm işletme belgesi olan tesis sayısı, oda sayısı, yatak sayısı, turizme yönelik teşvikli belge sayısı ve teşvikli istihdamdır. Ekonomik göstergelere göre etkinlik analizi için kullanılan girdi değişkenleri ise turizme yönelik teşvikli sabit yatırımlar, turizm sektörü için verilen ihtiyaç kredileri, illerde kamu hizmetlerine yapılmış olan harcamalardır (savunma hizmetleri, kamu düzeni ve güvenliği, çevre koruma, dinlenme, kültür hizmetleri gibi). Çıktı değişkenleri olarak ise toplam gelen turist sayısı ve toplam geceleme sayıları alınmıştır (bkz. Şekil 2 ve Şekil 3).

Çalışmada asıl amaç, mevcut girdiler ile maksimum çıktının sağlanması olduğu için çıktı odaklı ve ölçüğe göre değişen getiri (VRS) tipi şeklinde zarflama yüzeyi seçilerek analiz yapılmıştır. Etkinlik değerlerinin elde edilmesinde Frontier Analyst paket programından faydalanılmıştır.

Şekil 2: Sosyal Göstergelere Göre Etkinlik Analizinde Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenleri



Şekil 3: Ekonomik Göstergelere Göre Etkinlik Analizinde Kullanılan Girdi ve Çıktı Değişkenleri



6.2. Bulgular

Bu çalışma, kalkınma için sürdürülebilir turizmin önemi ve turizme yönelik kamu teşvik politikaları çerçevesinde sosyal ve ekonomik göstergelere göre illerin turizm açısından etkinlik düzeylerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Ek Tablo 1 ve Ek Tablo 2, Türk turizminde sosyal ve ekonomik göstergelere göre etkinlik analizi sonuçlarını göstermektedir. Ek Tablo 1’de görüldüğü gibi Türk turizminde sosyal değişkenlere göre yapılan etkinlik analizi sonucunda 2005-2015 döneminde tüm yıllarda etkin olan ilin Antalya olduğu görülmektedir. Ekonomik değişkenlere göre yapılan analizde ise Antalya ve Nevşehir’in tüm yıllarda etkin olduğu görülmektedir. 2005-2015 yılları arasında ülkemize gelen turist sayısına bakıldığında 2005 yılının sonlarında ve 2006 yılının ilk çeyreğinde meydana gelen kuş gribi salgını 2006 yılı turizmini önemli derecede etkilemiş olup bir önceki yıla göre %6 azalmasına sebep olmuştur (Göçen vd., 2011). Ek Tablo 1 ve Ek Tablo 2’den de görüldüğü gibi 2006 yılında illerin etkinliğinde bir azalma söz konusu olmuştur. 2007-2009 döneminde bütün dünyada baş gösteren küresel ekonomik kriz ve 2009’daki domuz gribi turizmde azalmaya neden olmasa da artış hızını azaltmıştır. 2007’de %18’e yükselen turist sayısı, 2008 de %13 ve 2009 ise sadece %3’e yükselmiştir. Ayrıca tüm yıllarda turistlerin turistik amaçlı otel sayılarına bakıldığında 2006 yılındaki kuş gribinde otel sayısı %3 azalırken, 5 yıldızlı otel sayısı ise bir önceki yıla göre %10 artmıştır. Genel olarak ülkemizdeki ekonomik krizlerin ve salgınların toplam otel sayılarını ve 5 yıldızlı otel sayılarını olumsuz etkilemediği söylenebilir. Turizm gelirlerine bakıldığında 2005 yılı turizm gelirleri bir önceki yıla göre % 14,26 oranında artarak 18 153,5 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. 2006 yılı turizm gelirleri bir önceki yıla göre % 7,18 oranında azalarak 16 850,8 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Dünyada küresel krizin yaşandığı 2008 yılında ise turizm geliri, 2007 yılına oranla %18,5 artarak, 21910 milyon \$’a yükselmiştir. Aynı şekilde krizin etkisini göstermeye devam ettiği 2009 yılında ise turizm geliri 2008 yılına göre yaklaşık %3 azalarak 21249 Milyon \$’a gerilemiştir. Bu göstergeler bu çalışmadan elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir (Göçen vd., 2011).

Bu çalışmada Ek Tablo 1 incelendiğinde, sosyal değişkenlere göre tüm yıllarda etkin olan il yüzdesine bakıldığında 2008 krizi sonrası etkin olan illerin oranının azaldığı görülmektedir. 2008 krizi sonrası etkin olan illerin oranı %7,4’e düşerken bu tarihten sonra tekrar yükseliş göstermiştir. Ek Tablo 2’deki ekonomik değişkenlere göre etkin olan illerin oranına bakıldığında yine 2008 krizi sonrası bir düşüş yaşanmış ve sonrasında etkin olan illerin oranında bir artış gözlenmiştir. Ekonomik değişkenlere göre etkinlik oranının en fazla olduğu yıl 2008’dir. Sosyal değişkenlere göre yapılan analiz sonucunda ise etkinlik oranının en fazla olduğu yıl 2015’dir. Bu yılda en düşük etkinliğe sahip olan il Bayburt’tur.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Suriye vatandaşlarının ülkeye geliş gidişlerine ilişkin turizm istatistiklerinde yapılan revizyon sonucunda, 2013 yılının ilk yarısında turizm gelirinde 630 milyon dolar düşüşün meydana geldiğini açıklamıştır. Suriye’de başlayan ve 2012 yılı başından itibaren yoğunluk kazanan iç savaşın, bu ülkeden gelenlerin sayılarında dikkate değer nitelikte artışa neden olduğu belirtilmiştir. 2012 yılı 3. döneminde 119,6 milyon dolar ve 4. döneminde ise 224,8 milyon dolar olmak üzere 2012 yılında toplam turizm gelirinde 344,4 milyon dolar bir düşüş olmuştur. 2013 yılında ise 1. dönemde 268,7 milyon dolar ve 2. döneminde ise 361,3 milyon dolar olmak üzere 2013 yılının ilk iki döneminde turizm gelirinde 630 milyon dolar düşüş meydana gelmiştir. Ek Tablo 1 ve Ek Tablo 2 incelendiğinde 2013 yılında hem sosyal hem de ekonomik göstergelere göre etkin olan illerin oranında bir azalış meydana geldiği görülmektedir.

7. Sonuç

Bu çalışma, kalkınma için sürdürülebilir turizmin önemi ve turizme yönelik kamu teşvik politikaları çerçevesinde sosyal ve ekonomik göstergelere göre illerin turizm açısından etkinlik düzeylerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Türk turizminde sosyal değişkenlere göre yapılan etkinlik analizi sonucunda 2005-2015 döneminde tüm yıllarda etkin olan ilin Antalya olduğu görülmektedir. Bu sonuç Gümüştakin ve Şenel (2017)'in çalışmasını desteklemektedir. Ekonomik değişkenlere göre ise yapılan analizde Antalya ve Nevşehir'in tüm yıllarda etkin olduğu görülmektedir. Bu bulgu Çakmak ve Örkücü (2016)'nın elde ettiği sonuçlarla uyumlu değildir. Çakmak ve Örkücü (2016) ekonomi alanı için analizlerinde İstanbul, Kocaeli, Bayburt, Şırnak ve Ardahan illerinin etkin iller konumunda olduğunu tespit etmişlerdir. Bu çalışmada sosyal değişkenlere göre tüm yıllarda etkin olan il yüzdesine bakıldığında 2008 krizi sonrası etkin olan illerin oranının azaldığı görülmektedir. 2008 krizi sonrası etkin olan illerin oranı %7,4'e düşerken bu tarihten sonra tekrar yükseliş göstermiştir. Ekonomik değişkenlere göre etkin olan illerin oranına bakıldığında yine 2008 krizi sonrası bir düşüş yaşanmış ve sonrasında etkin olan illerin oranında bir artış gözlenmiştir. Ekonomik değişkenlere göre etkinlik oranının en fazla olduğu yıl 2008'dir. Sosyal değişkenlere göre yapılan analiz sonucunda ise etkinlik oranının en fazla olduğu yıl ise 2015'dir.

Günümüzde hemen hemen her ülke kriz ve afetlerden etkilenmektedir. Dünyanın bir yerinde yaşanan kriz çok geniş alanda etkili olabilmektedir. Türkiye'de kuş gribinin meydana geldiği 2006 yılında ve domuz gribinin yayıldığı 2009 yılında turizm sektörü oldukça gerilemiştir. Suriye vatandaşlarının Türkiye'ye gelmesinin etkisiyle 2013 yılında ise turizm gelirleri azalmış ve Türk turizminde etkin olan illerin oranında bir azalış meydana gelmiştir. Ekonomik krizlerin görüldüğü yıllarda ise turizm sektörü yine de büyüyebilmiştir. Çünkü bu durumdan daha çok yurt içindeki vatandaşlar etkilenmiştir. Ancak küresel krizin yaşandığı 2008 yılında bütün dünya etkilenmiş ve Türkiye turizm gelirinde yüksek bir artış sağlayamamıştır.

Bir taraftan kalkınma için sürdürülebilir turizm söylemleri yapılırken, diğer taraftan dünya genelinde sera gazı emisyonunun %5'ini turizm sektörünün oluşturduğu düşünüldüğünde, gerekli tedbirlerin alınması kaçınılmazdır. Nitekim, tedbir alınmadığı ve olağan seyrine bırakılması halinde 2035 yılında sera gazı emisyon oranının %130 artacağı tahmin edilmektedir. Küresel kamusal bir sorun olarak karşımıza çıkan bu durumda, kalkınma için sürdürülebilir turizmin geliştirilmesi konusunda devletin öncü ve düzenleyici rol oynaması kaçınılmaz hal almıştır. Nitekim sektörün bölünmüş yapısı yasal düzenlemelerle koordinasyon ihtiyacı gerektirirken; kültürel mirasın sürdürülebilirliği teşvik uygulamalarını, sürdürülebilirlik çalışmalarının maliyetli süreci ise özellikle gelişmekte olan ülkelerde devlet desteği ve sübvansiyonları gerekli kılmaktadır (TÜ-SİAD, 2012).

Kalkınma için sürdürülebilir turizm çerçevesinde küresel düşünerek bir takım adımların atılması gerekmektedir. Sürdürülebilir turizmin gereği, çalışanların yönetime ve sisteme aktif olarak katılımları sağlanmalıdır. Çalışanların turizme yönelik performansı arttırıcı fikirleri de bu bağlamda yol gösterici olabilmektedir.

Kaynaklar

- Anumat, Prad; Saosaowapak, Anuphak (2013), "Determinants of International Tourism Receipts and Technical Efficiency of Tourism Sector in Malaysia, Thailand and Singapore", *The Empirical Econometrics and Quantitative Economics Letters*, Vol. 2, No. 3: 111-116.
- Babacan, Adem; Özcan, Selami (2009), "Alanya Bölgesi Otellerinin Görel Etkinliğinin Belirlenmesi: Bir Veri Zarflama Analizi Tekniği Uygulaması", *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 12, S. 6: 176-189.
- Bahar, Ozan; Kozak Metin (2013), *Turizm Ekonomisi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi AÖF Yayını.
- Bayrak, Rıza; Bahar, Ozan (2018), "Economic Efficiency Analysis of Tourism Sector in OECD Countries: An Empirical Study with DEA", *UİİD-International Journal of Economic and Administrative Studies*, Vol. 20: 83-100.
- Benli, Yasemin Keskin (2012), "Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV): Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama", *Ege Akademik Bakış*, C. 12, S. 3: 369-382.
- Bi, GongBing, Luo, Yan; Liang, Liang (2011), "Efficiency Evaluation of Tourism Industry With Data Envelopment Analysis (DEA): A Case Study in China", *Journal of China Tourism Research*, Vol.7: 104-116.
- Chien, Feng-sheng Julian (2014), "A Study on the Operating Efficiency of Taiwan Tourist Hotels", *The SIJ Transactions on Industrial, Financial & Business Management (IFBM)*, Vol. 2, No. 3: 62-71.
- Civelek, Ayşen (2010), "Turizmin Sosyal Yapıya ve Sosyal Değişmeye Etkileri", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, C.13, S. 1/2: 331-350.
- Çakmak, Eda; Örkücü, H. Hasan (2016), "Türkiye'deki İllerin Etkinliklerinin Sosyo-Ekonomik Temel Göstergelerle Veri Zarflama Analizi Kullanarak İncelenmesi", *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 6, S. 1: 30-48.
- Çelik, Melike Kurtaran (2016), "Turizm Sektöründeki İşletmelerinin Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçülmesi", *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, C. 17: 65-88.
- Doğan, Nuri Ö.; Ersoy, Yusuf (2018), "Veri Zarflama Analizi ile Konaklama İşletmelerinde Etkinlik Ölçümü: Yozgat İli Örneği", *Mukaddime*, C. 9, S. 2: 119-134.
- Emir, Oktay; Özgür, Ersan (2008), "Konaklama Tesisleri Etkinlik Analizi", *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 10, S. 1: 163-175.
- Erciş, M. Serdar; Gülcü, Aslan (2008), "Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Konaklama İşletmelerinin Etkinliklerinin Ölçümü ve Bir Uygulama", *Trakya Üniversitesi 17. İstatistik Araştırma Sempozyumu Bildiriler Kitabı*.
- Göçen, Sedat; Yirik, Şevket; Yılmaz, Yusuf (2011), "Türkiye'de Krizler ve Krizlerin Turizm Sektörüne Etkileri", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 16, S. 2: 493-509.
- Göral, Ramazan (2018), "ESM-VT Yöntemi ile Uluslararası Destinasyonların Turizm Sektörü Etkinliğinin Değerlendirilmesi", *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, C. 6, S. 2: 436-455.
- Göral, Ramazan; Uygur, Akay (2018), "Malmquist-TFV Endeksi ile Uluslararası Turizm Destinasyonlarının Verimliliklerinin Karşılaştırılması", *Journal of Tourism Theory and Research*, Vol. 4, No. 2: 70-86.
- Gül, Hasan (2013), "Turizm Sektöründe Yeni Eğilimler, Uygulamalar ve Bunların Sektöre Etkisi: Turizm Sektöründe Vergi İndirimi ve Ekonomik Etkileri", *Mehmet Kemal Dedeman Araştırma ve Geliştirme Proje Yarışması 2013. Turizm Sektörü İkincilik Ödülü*. Antalya.
- Gümüştekin, Serpil; Şenel, Talat (2017), "Türkiye'nin Turizm Performansının Değerlendirilmesi", *XVIII. Uluslararası Ekonometri Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu Bildiriler Kitabı*.
- İstanbullu Dinçer, Füsün; Göral, Ramazan (2017), "VZA Temelli TOPSİS Metodu ile Konaklama Kapasitesinin Etkin Kullanımı Açısından İllerin Sıralanması", *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 5, S. 2: 539-558.
- Karakaya, Aykut; Kurtaran, Ahmet; Dağlı, Hüseyin (2014), "Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Veri Zarflama Analizi İle Etkinlik Ölçümü: Türkiye Örneği", *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, C. 22: 1-23.
- Oliveria, Ricardo; Pedro, Maria Isabel; Marques, Rui Cunha (2013), "Efficiency and Its Determinants in Portuguese Hotels in the Algarve", *Tourism Management*, Vol. 36: 641- 649.
- Önen, M. Oğuzhan (2000), "Türkiye'nin Turizm Sektöründeki Gelişmeler, Dünya Turizmindeki Yeri ve Türkiye Kalkınma Bankası'nın Rolü", *Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Sektörel Araştırmalar*, Ankara: SA/00-2-5.
- Sarsın Kaya, Dilek (2017), "Turizm Sektörü", *Türkiye İş Bankası İktisadi Araştırmalar Bölümü*, Mart 2017.
- Shieh, Hwai-Shuh; Hu, Jin-Li; Gao, Li-Ying (2014), "Tourist Preferences and Cost Efficiency of International Tourist Hotels in Taiwan", *International Journal of Marketing Studies*, Vol. 6, No. 3: 35-48.

- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2014), *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018 – Turizm Özel İhtisas Komisyon Raporu 2023*, No. KB: 2859 - ÖİK: 713, Ankara.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2017), "Turizm Sektörü Acil Eylem Planı Destekleri ve Turizm Sektörüne Yönelik İstidam Destekleri", [http://yigm.kulturturizm.gov.tr/Eklenti/50733,turizmsektoruacileylemplanidestekleriveturizmsektoruney-.pdf?0\(Erişim: 18.07.2017\)](http://yigm.kulturturizm.gov.tr/Eklenti/50733,turizmsektoruacileylemplanidestekleriveturizmsektoruney-.pdf?0(Erişim: 18.07.2017))
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2017). "Turizm İşletme Belgeli Tesislere Sağlanan Diğer Avantajlar", [http://yigm.kulturturizm.gov.tr/Eklenti/55966,turizm-isletme-belgeli-tesislere-saglanan-diger-avantaj-.pdf?0\(Erişim: 22.12.2017\)](http://yigm.kulturturizm.gov.tr/Eklenti/55966,turizm-isletme-belgeli-tesislere-saglanan-diger-avantaj-.pdf?0(Erişim: 22.12.2017)).
- Toker, Boran (2007), "Türkiye'de Turizm Sektörü Teşviklerinin Değerlendirilmesi", *Yönetim ve Ekonomi*, C. 14. S. 2.
- TÜSİAD (2012), Sürdürülebilir Turizm. No. TÜSİAD-T/2012-09/531. İstanbul.
- Toma, Elena (2014), "Regional Scale Efficiency Evaluation by Input-oriented Data Envelopment Analysis of Tourism Sector", *International Journal of Academic Research in Environment and Geography*, Vol. 1, No. 1: 15-20.
- United Nations Environment Programme (UNEP); UNWTO (2005), Making Tourism More Sustainable a Guide for Policy Makers. UNEP - ISBN: 92-807-2507-6. UNWTO - ISBN: 92-844-0821-0. France-Spain.
- UNWTO (2015), United Nations Declares 2017 as the International Year of Sustainable Tourism for Development. 07.Dec.15. PR No. 15094.
- Uyar, Süleyman; Alış, Mehmet (2014), "Konaklama İşletmelerinde Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Faaliyet Denetimi Uygulaması", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 29, S. 2: 107-136.
- World Travel and Tourism Council (2017), Travel & Tourism Economic Impact 2017 Turkey. March 2017.
- Yakut, Emre; Harbalıoğlu, Melda; Pekkan, Nazmiye Ülkü (2015), "Turizm Sektöründe BIST'a Kayıtlı İşletmelerin Veri Zarflama Analizi ve Toplam Faktör Verimliliği ile Finansal Performanslarının İncelenmesi", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, C. 7, S. 2: 235-257.
- Yi, Tingting; Liang, Mingzhu (2015), "Evolutional Model of Tourism Efficiency Based on the DEA Method: A Case Study of Cities in Guangdong Province, China", *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, Vol. 20, No. 7: 789–806
- Zengin, Burhanettin; Çömlükçi, İstemi; Mesci, Zeynep (2013), "Finansal Performansa Dayalı Etkinlik Ölçümü: Turizm İşletmelerine Yönelik Bir Araştırma", *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, C. 50, S. 57

Ekler:

Tablo 1. Türk Turizminde Sosyal Değişkenlere Göre Etkinlik Skorları

İLLER	YILLAR											Orta- lama etkinlik
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
ADANA	0.75	0.81	0.21	0.73	0.67	0.71	0.63	0.62	0.76	0.96	1.00	0.71
ADYAMAN	0.90	0.63	0.43	1.00	0.57	0.67	0.43	0.45	0.47	0.93	0.92	0.67
AFYONKARAHİSAR	0.72	1.00	0.15	0.63	0.70	0.71	0.83	0.66	1.00	1.00	1.00	0.76
AĞRI	0.65	0.22	0.57	0.68	0.14	0.06	0.18	0.19	0.26	0.84	0.81	0.42
AKSARAY	0.62	0.42	0.78	0.80	0.54	0.65	0.70	0.47	0.48	0.98	0.96	0.67
AMASYA	0.65	1.00	0.49	0.69	0.44	0.40	0.55	0.57	0.48	0.96	0.96	0.65
ANKARA	1.00	1.00	1.00	1.00	0.89	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	0.98	0.99
ANTALYA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
ARDAHAN	0.40	0.48	0.48	1.00	0.32	0.68	0.72	1.00	0.71	0.93	1.00	0.70
ARTVIN	0.86	0.83	1.00	0.84	0.66	0.64	0.62	0.64	0.48	0.94	0.98	0.77
AYDIN	0.90	0.72	0.03	1.00	0.80	0.70	0.77	0.89	1.00	1.00	0.99	0.80
BALIKESİR	1.00	0.72	0.43	1.00	0.68	0.53	0.63	0.92	0.62	0.96	0.96	0.77
BARTIN	0.55	0.34	0.03	1.00	0.34	0.41	0.42	0.37	0.31	0.89	0.90	0.51
BATMAN	0.71	0.64	0.74	0.72	0.50	0.55	0.87	0.39	1.00	1.00	0.97	0.74
BAYBURT	0.64	0.32	1.00	0.72	0.50	0.55	0.87	0.39	1.00	1.00	0.88	0.72
BİLECİK	0.56	0.37	0.26	0.62	0.40	0.47	0.60	0.68	0.54	0.95	0.96	0.58
BİNGÖL	0.69	0.28	1.00	0.69	0.86	0.80	0.57	0.49	0.74	1.00	0.93	0.73
BİTLİS	0.79	0.36	1.00	1.00	0.26	0.51	0.34	0.61	0.36	0.90	0.91	0.64
BOLU	1.00	1.00	0.85	0.63	0.69	0.63	0.61	0.71	0.70	0.95	0.98	0.80
BURDUR	1.00	1.00	0.85	1.00	0.32	0.58	0.75	0.69	0.43	0.95	0.97	0.78
BURSA	0.74	1.00	0.19	0.98	0.66	0.71	0.67	0.69	0.77	0.97	0.98	0.76
ÇANAKKALE	0.60	0.65	0.55	1.00	0.67	0.59	0.63	0.71	0.78	0.98	0.98	0.74
ÇANKIRI	0.60	0.45	0.25	0.88	0.69	0.89	0.81	0.70	0.68	0.95	1.00	0.72
ÇORUM	0.59	0.63	0.05	0.79	0.46	0.78	0.54	0.90	0.47	1.00	0.98	0.65
DENİZLİ	1.00	1.00	0.26	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.93
DIYARBAKIR	1.00	0.63	1.00	0.87	0.82	1.00	0.81	0.72	0.87	0.96	0.96	0.88
DÜZCE	0.51	0.47	0.44	0.67	0.52	0.60	0.57	0.52	0.62	0.95	0.98	0.62
EDİRNE	0.97	0.82	0.86	0.77	0.46	0.57	0.55	0.50	0.43	1.00	0.96	0.72
ELAZIĞ	0.61	0.68	0.53	0.73	0.70	0.60	0.73	0.67	0.59	0.94	0.94	0.70
ERZİNCAN	0.54	0.49	1.00	1.00	0.42	0.72	0.46	0.47	0.38	0.95	0.93	0.67
ERZURUM	0.65	1.00	0.75	0.79	0.65	0.77	1.00	1.00	0.71	0.97	0.97	0.84
ESKİŞEHİR	0.92	0.70	0.51	0.90	0.75	0.75	1.00	0.73	0.71	0.96	1.00	0.81
GAZİANTEP	0.71	0.72	0.52	0.81	0.65	0.54	0.55	0.76	0.81	0.96	0.96	0.73
GİRESUN	0.69	0.59	0.14	0.62	0.53	0.44	0.58	0.66	0.57	0.93	0.96	0.61
GÜMÜŞHANE	0.40	0.23	0.90	0.93	0.91	0.07	0.76	0.84	0.68	0.93	0.97	0.69
HAKKARİ	0.97	0.95	0.49	0.79	1.00	0.40	1.00	1.00	0.65	0.90	1.00	0.83
HATAY	0.54	0.77	1.00	0.85	0.63	0.87	0.66	0.59	0.62	0.95	0.97	0.77
İĞDIR	0.60	0.65	0.06	0.76	0.63	0.82	0.71	1.00	0.96	1.00	1.00	0.74
ISPARTA	0.58	0.92	0.99	0.97	0.67	0.68	0.75	0.88	0.59	0.99	0.99	0.82
İÇEL-MERSİN	0.70	0.65	0.43	0.64	0.57	0.52	0.48	0.48	0.55	0.94	0.95	0.63
İSTANBUL	1.00	1.00	1.00	0.98	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
İZMİR	0.66	0.64	1.00	0.71	1.00	0.77	0.84	0.77	0.83	0.98	0.98	0.83

İLLER	YILLAR											Orta- lama etkinlik
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
KAHRAMANMA- RAŞ	0.61	0.60	0.60	1.00	0.45	0.53	0.51	0.56	0.62	0.93	0.96	0.67
KARABÜK	0.96	0.82	1.00	0.75	0.60	0.76	0.83	0.77	0.74	0.98	1.00	0.84
KARAMAN	0.44	0.47	0.58	0.71	0.64	0.50	0.63	0.54	0.60	0.94	0.96	0.64
KARS	0.48	0.37	0.83	1.00	0.41	0.46	0.40	0.52	0.43	0.89	0.91	0.61
KASTAMONU	0.69	0.83	1.00	0.58	0.83	0.66	0.48	0.66	0.69	0.98	0.96	0.76
KAYSERİ	0.69	1.00	0.29	0.71	0.61	0.50	0.58	0.75	0.59	0.97	1.00	0.70
KIRIKKALE	0.32	0.09	0.38	0.75	0.55	0.17	0.03	0.33	0.17	1.00	1.00	0.43
KIRKLARELİ	0.50	0.38	0.71	0.53	0.51	0.87	0.26	0.36	0.33	0.93	0.95	0.58
KIRŞEHİR	0.60	1.00	0.11	0.74	0.81	0.27	0.44	0.43	0.60	0.99	1.00	0.64
KİLİS	0.60	0.11	0.51	0.72	0.57	0.58	0.80	1.00	0.60	1.00	1.00	0.68
KOCAELİ	0.68	0.82	0.48	0.53	0.64	0.73	0.75	0.68	0.74	0.94	1.00	0.73
KONYA	0.83	0.97	0.31	0.97	0.85	0.89	0.77	1.00	0.86	0.98	0.98	0.86
KÜTAHYA	0.62	0.48	0.56	0.80	0.66	0.73	0.86	0.60	0.61	0.95	0.99	0.71
MALATYA	1.00	0.80	0.52	0.72	0.47	0.61	0.58	0.62	0.53	0.94	0.96	0.70
MANİSA	0.61	0.67	0.42	0.81	0.49	0.72	0.73	1.00	0.86	0.96	1.00	0.75
MARDİN	0.32	0.60	0.68	0.78	0.55	0.82	0.47	0.48	0.57	0.96	0.92	0.65
MUĞLA	1.00	0.71	0.04	0.33	0.76	0.70	0.70	0.68	0.77	0.98	1.00	0.70
MUŞ	0.79	0.65	0.50	0.96	0.96	1.00	0.63	0.93	0.64	0.97	0.99	0.82
NEVŞEHİR	0.68	0.63	1.00	0.86	0.90	0.97	1.00	1.00	0.97	1.00	0.99	0.91
NIĞDE	1.00	0.60	0.13	0.67	0.54	0.57	0.57	0.75	0.65	0.93	0.96	0.67
ORDU	0.67	0.86	0.97	0.89	0.53	0.43	0.51	0.62	0.61	0.96	1.00	0.73
OSMANİYE	1.00	0.34	0.97	1.00	1.00	1.00	0.56	0.63	0.53	0.98	1.00	0.82
RİZE	0.79	0.52	0.97	0.85	0.58	0.21	0.46	0.58	0.48	0.96	0.95	0.67
SAKARYA	0.60	0.72	0.90	1.00	0.56	0.08	0.57	0.71	0.62	0.96	1.00	0.70
SAMSUN	0.47	0.58	0.20	0.86	0.50	0.73	0.72	0.67	0.58	0.96	0.95	0.66
SİİRT	0.47	0.58	0.20	0.86	0.50	0.73	0.72	0.67	0.58	1.00	0.89	0.66
SİNOP	0.44	0.10	0.59	1.00	0.43	0.91	0.62	0.57	0.43	0.94	0.99	0.64
SİVAS	1.00	0.55	0.60	0.74	0.96	0.98	1.00	0.92	0.82	0.97	1.00	0.87
ŞIRNAK	1.00	1.00	1.00	0.95	0.16	0.22	0.77	0.35	1.00	1.00	1.00	0.77
TEKİRDAĞ	0.69	0.53	0.77	0.54	0.48	0.44	0.35	0.49	0.47	1.00	0.99	0.61
TOKAT	0.52	0.87	1.00	0.92	0.64	0.82	1.00	0.83	0.54	0.94	0.97	0.82
TRABZON	0.51	0.64	0.42	0.79	0.56	0.55	0.69	0.81	0.69	0.96	1.00	0.69
TUNCELİ	1.00	0.24	0.03	1.00	0.41	0.77	0.52	0.55	0.52	0.93	0.98	0.63
URFA	0.50	0.30	0.86	0.84	0.49	0.58	0.48	0.66	0.81	0.97	1.00	0.68
UŞAK	1.00	0.81	0.53	0.84	0.74	0.72	0.98	0.57	0.58	0.95	0.96	0.79
VAN	0.58	0.91	0.64	0.83	0.84	0.82	0.74	0.52	0.45	1.00	0.97	0.75
YALOVA	0.73	0.96	0.77	0.63	0.78	0.69	1.00	0.65	0.81	0.98	1.00	0.82
YOZGAT	0.82	0.77	0.67	1.00	0.51	0.52	0.73	0.40	0.46	0.99	1.00	0.72
ZONGULDAK	0.88	0.52	0.47	0.65	0.49	0.54	0.36	0.40	0.47	0.94	0.94	0.61
Etkin olan il yüz- desi	0.20	0.16	0.19	0.22	0.07	0.09	0.10	0.15	0.11	0.21	0.30	
Ortalama Etkin- lik	0.72	0.66	0.60	0.82	0.63	0.64	0.67	0.67	0.65	0.96	0.97	

Tablo 2. Türk Turizminde Ekonomik Değişkenlere Göre Etkinlik Skorları

İLLER	YILLAR											Orta- lama etkin- lik
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
ADANA	0.66	0.60	0.75	0.76	0.26	0.16	0.29	0.38	0.37	0.93	0.96	0.56
ADİYAMAN	1.00	0.84	1.00	1.00	0.62	0.50	0.47	0.93	1.00	0.95	0.95	0.84
AFYONKARAHİ- SAR	0.17	0.18	0.60	0.58	0.54	0.71	0.60	0.82	0.42	0.89	1.00	0.59
AĞRI	0.80	1.00	0.76	0.94	1.00	1.00	1.00	0.18	0.09	0.77	0.81	0.76
AKSARAY	1.00	0.93	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99
AMASYA	0.25	0.58	0.76	0.85	0.14	0.40	0.39	0.35	0.10	0.97	0.90	0.52
ANKARA	0.92	1.00	1.00	1.00	0.76	1.00	0.91	0.91	1.00	0.98	0.98	0.95
ANTALYA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
ARDAHAN	0.69	0.63	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.94
ARTVİN	1.00	1.00	1.00	1.00	0.95	0.84	0.63	0.97	0.18	0.93	1.00	0.86
AYDIN	1.00	1.00	1.00	1.00	0.70	0.55	0.60	0.83	1.00	1.00	0.97	0.88
BALIKESİR	1.00	0.84	0.89	1.00	0.86	0.65	0.73	1.00	0.41	0.94	0.92	0.84
BARTIN	0.37	1.00	0.85	1.00	0.29	0.33	0.41	1.00	1.00	1.00	0.94	0.74
BATMAN	0.78	0.91	0.74	0.76	0.56	0.47	0.83	0.34	0.61	0.93	0.95	0.72
BAYBURT	1.00	1.00	1.00	0.76	0.56	0.47	0.83	0.34	0.61	1.00	1.00	0.78
BİLECİK	1.00	1.00	0.58	0.69	0.69	1.00	1.00	1.00	0.38	1.00	1.00	0.85
BİNGÖL	0.15	0.16	1.00	1.00	0.13	0.04	0.05	0.10	0.05	0.84	1.00	0.41
BİTLİS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.28	0.22	0.11	0.88	0.96	0.77
BOLU	1.00	1.00	1.00	0.74	1.00	0.50	0.26	0.48	0.34	0.90	0.92	0.74
BURDUR	1.00	1.00	1.00	1.00	0.04	0.26	0.23	0.40	0.02	0.80	0.86	0.60
BURSA	0.50	1.00	0.73	0.99	0.24	0.27	0.37	0.51	0.58	0.89	0.93	0.64
ÇANAKKALE	1.00	0.68	0.96	1.00	0.65	0.48	0.53	0.40	0.48	0.93	0.96	0.73
ÇANKIRI	0.16	0.18	0.90	1.00	0.12	0.46	0.11	1.00	0.20	0.92	1.00	0.55
ÇORUM	0.24	0.19	0.75	0.86	0.44	1.00	0.60	1.00	0.17	1.00	0.95	0.66
DENİZLİ	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.82	0.94	0.97	0.98
DİYARBAKIR	1.00	0.23	1.00	0.91	0.29	1.00	0.35	0.27	0.20	0.97	1.00	0.66
DÜZCE	0.74	0.21	0.82	0.86	1.00	0.94	1.00	0.97	0.23	0.98	1.00	0.80
EDİRNE	1.00	1.00	0.92	0.85	0.40	0.34	0.41	1.00	0.28	1.00	0.96	0.74
ELAZIĞ	0.03	0.22	0.74	0.75	0.08	0.08	0.09	0.92	0.61	0.91	1.00	0.49
ERZİNCAN	0.10	0.14	1.00	1.00	0.10	0.53	0.16	0.28	0.30	1.00	0.97	0.51
ERZURUM	0.15	0.55	0.80	0.80	0.24	0.22	0.93	1.00	0.16	0.88	0.97	0.61
ESKİŞEHİR	0.69	0.21	0.74	0.91	0.37	0.35	1.00	0.38	0.23	0.88	1.00	0.62
GAZİANTEP	0.29	0.33	0.82	0.83	0.54	0.29	0.30	0.30	0.30	0.87	0.96	0.53
GİRESUN	0.93	0.97	0.68	0.74	0.32	0.17	0.09	0.33	0.09	0.82	0.88	0.55
GÜMÜŞHANE	0.12	0.15	1.00	1.00	0.45	0.03	0.46	1.00	0.29	1.00	1.00	0.59
HAKKARİ	1.00	1.00	0.74	0.75	0.79	0.57	1.00	1.00	0.29	0.95	0.92	0.82
HATAY	0.34	0.83	1.00	0.88	0.16	0.15	0.20	0.19	0.55	0.96	0.97	0.57
IĞDIR	1.00	1.00	0.95	0.83	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98
ISPARTA	0.14	0.54	0.99	1.00	0.22	0.24	0.81	1.00	0.12	0.90	0.95	0.63
İÇEL-MERSİN	1.00	0.87	0.73	0.67	0.26	0.17	0.23	0.26	0.25	0.85	0.96	0.57
İSTANBUL	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00
İZMİR	0.45	0.80	1.00	1.00	1.00	0.81	0.85	0.61	0.56	0.93	0.97	0.82
KAHRAMANMA- RAŞ	0.26	0.32	0.72	1.00	0.05	0.74	0.06	0.35	0.10	0.82	0.90	0.48

İLLER	YILLAR											Orta- lama etkin- lik
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
KARABÜK	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.16	0.93	0.89	0.91
KARAMAN	0.12	0.55	1.00	1.00	0.54	0.28	0.39	1.00	0.13	1.00	1.00	0.64
KARS	0.10	0.22	0.82	1.00	0.54	0.73	0.15	1.00	0.84	0.94	0.95	0.66
KASTAMONU	0.63	0.80	0.99	0.62	0.52	0.48	0.30	0.86	0.12	1.00	1.00	0.67
KAYSERİ	0.22	0.85	0.76	0.75	0.19	0.18	0.43	0.78	0.19	0.90	1.00	0.57
KIRIKKALE	0.07	0.03	0.44	1.00	0.03	0.02	0.00	0.12	0.03	0.82	1.00	0.32
KIRKLARELİ	0.30	0.28	0.75	0.58	0.15	0.60	0.10	0.24	0.09	0.84	0.89	0.44
KIRŞEHİR	0.86	1.00	0.79	0.87	0.61	0.05	0.06	0.33	0.98	1.00	1.00	0.69
KİLİS	0.86	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.98	1.00	1.00	0.99
KOCAELİ	0.17	0.60	0.54	0.54	0.36	0.34	0.36	0.39	0.26	0.90	0.93	0.49
KONYA	0.53	0.26	1.00	0.97	0.33	0.47	0.30	1.00	0.39	0.87	0.91	0.64
KÜTAHYA	0.16	0.19	0.78	0.82	0.18	0.98	0.95	1.00	0.63	0.95	0.97	0.69
MALATYA	0.57	0.40	0.77	0.74	0.12	0.14	0.19	0.24	0.11	0.85	0.92	0.46
MANİSA	0.14	0.39	0.70	0.81	0.10	0.56	1.00	1.00	0.12	0.86	0.98	0.60
MARDİN	0.18	0.62	1.00	0.81	0.43	0.49	0.48	0.49	0.67	0.99	0.99	0.65
MUĞLA	1.00	1.00	0.95	1.00	0.94	0.80	0.76	0.62	1.00	1.00	1.00	0.91
MUŞ	0.65	0.89	0.83	0.94	0.53	0.29	0.08	1.00	0.56	0.92	0.87	0.69
NEVŞEHİR	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
NİĞDE	0.01	0.32	1.00	0.72	0.16	0.15	0.14	0.64	0.08	0.79	0.95	0.45
ORDU	0.81	1.00	0.97	0.96	0.48	0.47	0.59	1.00	0.22	0.90	1.00	0.76
OSMANİYE	0.15	0.07	0.97	0.98	0.01	0.08	0.03	0.11	0.04	0.80	0.93	0.38
RİZE	1.00	0.78	1.00	1.00	0.63	0.29	0.10	0.13	0.12	1.00	0.96	0.64
SAKARYA	0.07	0.41	0.87	1.00	0.20	0.03	0.41	0.38	0.16	0.87	0.98	0.49
SAMSUN	0.26	0.28	0.79	0.90	0.08	0.15	0.10	0.21	0.13	1.00	0.90	0.44
SİİRT	0.26	0.28	0.79	0.90	0.08	0.15	0.10	0.21	0.13	0.82	0.82	0.41
SİNOP	0.08	0.02	1.00	1.00	0.09	0.16	0.22	0.44	0.07	1.00	0.92	0.46
SİVAS	0.76	0.33	0.69	0.67	0.32	0.27	0.44	0.43	0.07	0.81	0.94	0.52
ŞIRNAK	0.99	0.74	1.00	1.00	1.00	1.00	0.54	1.00	1.00	1.00	1.00	0.93
TEKİRDAĞ	0.53	0.07	0.76	0.55	0.24	0.20	0.25	0.51	0.18	1.00	1.00	0.48
TOKAT	0.12	0.55	1.00	1.00	0.20	0.20	1.00	0.40	0.07	0.82	0.94	0.57
TRABZON	0.67	0.38	0.90	0.84	0.50	0.48	0.21	0.30	0.20	0.89	0.97	0.58
TUNCELİ	1.00	0.20	0.67	1.00	0.07	0.06	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.73
URFA	0.11	0.07	1.00	0.90	0.10	0.20	0.43	1.00	0.92	0.99	1.00	0.61
UŞAK	1.00	0.97	0.88	1.00	0.74	0.56	1.00	0.58	0.06	0.97	1.00	0.80
VAN	0.49	1.00	0.87	0.88	0.46	0.26	0.33	0.20	0.17	0.86	0.87	0.58
YALOVA	1.00	1.00	1.00	0.71	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.97
YOZGAT	0.57	0.56	1.00	1.00	0.34	0.32	0.73	0.41	0.12	0.86	1.00	0.63
ZONGULDAK	0.58	0.33	0.72	0.69	0.22	0.21	0.23	1.00	1.00	1.00	1.00	0.64
Etkin olan il yüz- desi	0.32	0.31	0.41	0.44	0.20	0.21	0.24	0.38	0.19	0.32	0.40	
Ortalama etkin- lik	0.59	0.62	0.88	0.89	0.49	0.50	0.52	0.65	0.43	0.93	0.96	

Havayolu İşletmelerinde E-hizmet Kalitesi Boyutlarının Önem Düzeylerinin Belirlenmesi¹

Mahmut Bakır²
Özlem Atalık³

Havayolu İşletmelerinde E-hizmet Kalitesi Boyutlarının Önem Düzeylerinin Belirlenmesi

Öz

Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler neticesinde ürünlerin dağıtımını internet üzerinden sağlamaya başlanmış ve havayolu taşımacılığı sektörü de bu gelişmeden fazlasıyla etkilenmiştir. Bu kapsamda seyahat acentalarının sunduğu hizmetlerin payı giderek düşerken, internet kanalı başta düşük maliyetli taşıyıcılar olmak üzere havayolu işletmeleri tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada havayolu işletmelerinde sunulan e-hizmetler kaliteyi etkileyen unsurların önem düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Değerlendirme aşamasında AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, e-hizmet kalitesi 3 ana kriter ve 13 alt kriterden oluşan hiyerarşik yapıyla ele alınmıştır. Çalışma sonucundan hizmet kalitesi en önemli ana kriter olarak belirlenirken güvenilirlik ve anlaşılabilirlik unsurlarının en önemli alt kriterler olduğu görülmüştür. Önem düzeyi en düşük kriter ise kişiselleştirme olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Havayolu, E-hizmet Kalitesi, Analitik Hiyerarşi Prosesi

Determining the Importance Level of E-Service Quality Dimensions in Airline Companies

Abstract

Because of developments in information technology, distribution of products has started to be provided over the internet, and the airline industry has been affected too much by this situation. In this context, while the share of services offered by travel agencies has been gradually decreasing, the internet has started to be widely used by airline companies, especially by low-cost carriers. This study aims to determine the importance level of the factors affecting e-service quality provided in the airline industry. In this study, the AHP (Analytic Hierarchy Process) method is used in the evaluation phase. E-service quality is evaluated by a hierarchical structure consisting of 4 main criteria and 13 sub-criteria. While service quality is determined as the most important main criterion, it is seen that reliability and understandability are found to be the most important sub-criteria. The most insignificant criterion also is personalization.

Keywords: Airline, E-service Quality, Analytical Hierarchy Process

1. Giriş

İnternet teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ile birlikte dünya üzerinde büyük bir dönüşüm süreci yaşanmış ve bu durum birçok sektörü derinden etkilemiştir. Bu süreçte yaşanan gelişmelerden biri de internetin işletmeleri pazarlama aracı olarak desteklemeye başlamasıdır. Bu durumdan havayolu taşımacılığı sektörü en fazla etkilenen sektörlerden biri iken sektörel anlamda en büyük değişim ürünlerin üreticiden tüketiciye akışını ifade eden dağıtım işlevi üzerinde yaşanmıştır. Önceleri havayolu taşımacılığı sektöründe dağıtım telefon ve teletip

¹ Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı'nda Doç. Dr. Özlem Atalık danışmanlığında Mahmut Bakır tarafından "Havayolu İşletmelerinde E-hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesine Yönelik Bütünleşik Bir Yaklaşım" ismiyle tamamlanarak 28.12.2017 tarihinde savunulan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Arş. Gör., Samsun Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü, mahmut.bakir@omu.edu.tr, yazar ORCID Bilgisi: <http://orcid.org/0000-0002-3898-4987>.

³ Doç Dr., Eskişehir Teknik Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, oataalik@anadolu.edu.tr, yazar ORCID Bilgisi: <http://orcid.org/0000-0003-4249-2237>.

vasıtasıyla fiyat listeleri üzerinden yapılırken (Thakran ve Verma, 2013), 1960' yıllara gelinmesiyle birlikte CRS (Computer Reservation System) teknolojisi vasıtasıyla havayollarına ait terminallerin acentalara kurulmasıyla acentaların rolü giderek artmıştır. Sonraki süreçte 1990' lı yıllarda internetin sivil amaçlı kullanıma açılmasıyla havayolları daha düşük maliyetli ve etkin hizmet sunabilmek için internet teknolojilerine yönelmişlerdir. Bu noktada internet siteleri dağıtım maliyetlerini düşürmek ve sektörel yapıyı şekillendirmek için büyük bir fırsat haline gelmiştir. Örneğin havayolu işletmelerinin dağıtım faaliyetlerinde yer alan araçları saf dışı bırakması neticesinde seyahat maliyetlerinde %12'lik bir azalma gerçekleşmiştir (Golden vd., 2003).

Günümüzde havayolu işletmeleri dağıtım faaliyetlerini birçok kanal üzerinden sürdürse de en büyük gelişim havayolu web siteleri üzerinde görülmüştür (Shaw, 2007). Bu süreçte başta düşük maliyetli havayolu işletmeleri tarafından olmak üzere internet siteleri bilet satmak, check-in vb. birçok online hizmet sunumunda kullanılmaya başlanmıştır (Sismanidou vd., 2009). Havayolu internet siteleri sayesinde yolcular düşük ücretlerle yer ve zaman kısıtı bulunmaksızın bilet satın alma olanağına kavuşurken, aynı zamanda uçuşlarına ilişkin tüm çevrimiçi işlemleri (online check-in, bagaj takibi, koltuk seçimi, ek hizmetler vb.) hızlı ve kolayca yerine getirebilmektedirler (Güreş vd., 2015).

İnternet sitelerinin aktif kullanılmasıyla birlikte havayolu işletmelerinin kullandığı önemli rekabet araçlarından biri olan hizmet kalitesi sanal ortamda da e-hizmet kalitesi olarak karşımıza çıkmaya başlamış ve müşteri memnuniyeti ve müşteri bağlılığı gibi kavramlarla yakın ilişkisinden dolayı araştırılmaya değer bir kavram haline gelmiştir. Dolayısıyla bu çalışmada e-hizmet kalitesini etkileyen kriterlerin önem düzeyleri havayolu işletmeleri ve havayolu sektörü özelinde değerlendirilmiştir. Hizmet kalitesi kavramına benzer şekilde e-hizmet kalitesi kavramının çok boyutlu bir yapıda olması nedeniyle Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinin çalışmadan yöntem olarak kullanımının uygun olacağı düşünülmüştür.

Çalışma 5 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümü çalışmanın amacının açıklandığı giriş bölümü oluştururken, ikinci bölümde e-hizmet kalitesi kavramına yer verilerek literatürde yapılmış çalışmaların özetlendiği yazın taraması bölümü yer almıştır. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan araştırma yöntemine yer verilirken, dördüncü bölümde uygulama gerçekleştirilerek e-hizmet kalitesini etkileyen kriterlerin ağırlıkları elde edilmiştir. Çalışmanın son bölümü olan sonuç bölümünde ise edinilen bulgular yorumlanmış ve birtakım öneriler sıralanmıştır.

2. Yazın Taraması

Günlük yaşantımızda oldukça geniş bir yelpazede karşımıza çıkan hizmet kavramı " bir tarafın diğerine sunabileceği temel olarak somut olmayan ve herhangi bir sahiplikle sonuçlanmayan fiil ya da performans" olarak tanımlanmaktadır (Kotler ve Keller, 2012). Diğer yandan 21. Yüzyılda bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler neticesinde ticari faaliyetlerin yeniden yapılanması neticesinde hizmetlerin sanal ortam üzerinden sunumunu kapsayan e-ticaret ve e-hizmet gibi kavramlar hayatımıza dâhil olmuştur. 1990' ların ortalarından bu yana işletmeler tarafından kullanıldığı bilinen e-ticaret kavramı, internet teknolojilerinin geleneksel ticarete entegre edilmesinden ibaret olarak görülmektedir (Marangoz, 2014). E-hizmetler ise "bilgi teknolojileri vasıtasıyla yürütülen işler, eylemler ve performanslar" olarak tanımlanmaktadır (Rowley, 2006). Bir self-servis deneyimini ifade eden e-hizmet kavramı aynı zamanda "herhangi bir görevliye ihtiyaç duyulmaksızın müşterilerin hizmet işletmesini temsil eden bir internet sitesiyle etkileşimi neticesinde deneyimledikleri bir self-servis süreci" olarak tanımlanmaktadır (Çelik ve Başaran, 2008).

Günümüzde e-hizmetler yoğun bir şekilde kullanılırken bahsedilen sürecin başarılı bir şekilde gerçekleşmesini ifade eden e-hizmet kalitesi kavramı ayrı bir öneme kavuşmuştur. E-hizmet kalitesi kavramı "tüketicilerin sanal ortamda sunulan hizmetler hakkında edindikleri kalitenin temel değerlendirmesi" olarak tanımlanmaktadır (Santos, 2003). Diğer yandan Çelik ve Başaran (2008) tarafından yapılan e-hizmet tanımı dikkate alındığında hizmet sunumu aracı olarak internet siteleri öne çıkmaktadır ki bu noktada e-hizmet kalitesi " web sitelerin kullanıcı ihtiyaç ve beklentilerini karşılamaya yönelik etkin hizmet sunma kabiliyeti" olarak da tanımlanabilmektedir (Majid vd., 2015). Literatürde temel olarak müşterilerin çevrimiçi hizmetlerden beklentilerini ifade eden e-hizmet kalitesi kavramı yapılan araştırmalarda çevrimiçi hizmet kalitesi, website hizmet kalitesi ve e-hizmet kalitesi vb. başlıkları altında karşımıza çıkmaktadır (Al-Momani ve Noor, 2009).

İnternet pazarlaması ve e-hizmetler üzerinde yapılan çalışmaların artmasıyla birlikte e-hizmet kalitesi kavramı işletmelerin başarısı veya başarısızlığı üzerinde oldukça etkili olması nedeniyle önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir. 2000-2014 yıllarını kapsayan ve 31264 katılımcıyı kapsayan bir meta-analiz çalışması e-hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti, müşteri bağlılığı ve yeniden satın alma niyetinin önemli bir öncülü olduğu ve bu değişkenleri doğrudan etkilediğini göstermektedir (Blut vd., 2015). Diğer yandan, araştırmalar 2000 yılında 19 milyar \$, 2001 yılında ise 16 milyar \$ değerinde satış fırsatının kötü e-hizmet kalitesi nedeniyle kaçırıldığını göstermektedir. Bu rakamlar e-hizmet kalitesinin işletmeler açısından önemini göstermesi bakımından oldukça önemlidir (Çelik ve Başaran, 2008).

E-hizmet ve e-hizmet kalitesi kavramları tüm işletmelerde olduğu gibi havayolu taşımacılığı sektörü ve havayolu işletmeleri açısından da kritik öneme sahiptir. Tüketiciler teknoloji kullanımının yaygınlaşması ile birlikte yer ve zaman sorunu yaşamadan daha düşük maliyetlere katlanarak havayolu hizmetlerini internet siteleri vasıtasıyla edinmeye başlamışlardır. Nitekim günümüzde havayolu işletmeleri de internet siteleri üzerinden hizmetlerini sunmaya yoğun bir şekilde devam etmektedirler (Tsai vd., 2011).

E-hizmetler, işletmeler ve tüketiciler tarafından yoğun bir şekilde kullanılmakla birlikte aynı zamanda bu alandaki araştırmalar da sürmektedir. Bu çalışmaların başında e-hizmet kalitesini oluşturan boyutların tespiti ve e-hizmet kalitesinin müşteri memnuniyeti gibi birtakım değişkenlerle ilişkisi gibi konular gelmektedir. Hizmet kalitesinde geçerli olduğu gibi e-hizmet kalitesinin çok boyutlu bir yapıya sahip olduğu ve dolayısıyla ölçümün zor olduğu düşünülmektedir (Chou ve Cheng, 2012). Literatürdeki çalışmalar ele alındığında e-hizmet kalitesi ölçümünde birçok farklı yapının ve modelin önerildiği bilinmektedir. Bununla birlikte, e-hizmet kalitesinin e-hizmetlerin yoğun bir şekilde kullanıldığı havayolu taşımacılığı sektörüne odaklanılarak ele alındığı çalışmalarda mevcuttur.

Bu doğrultuda, Shchiglik ve Barnes (2004), Yeni Zelanda' da faaliyet gösteren havayolu işletmelerinde sunulan e-hizmetlere yönelik tüketici algılarını incelemişlerdir. 3 havayolunun ele alındığı bu çalışmada, doğrudan kalite boyutlarına odaklanılmış ve site kalitesi, bilgi kalitesi, tasarım kalitesi ve havayoluna özgü kalite gibi kalite boyutları kullanılmıştır. Xie ve Barnes (2008) ise İngiltere' de faaliyet gösteren 4 havayolunun 1999-2005 periyodunda gösterdikleri e-hizmet kalitesi performansını değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada da e-hizmet kalitesi beş boyut altında incelenmiş olup, bunlar kullanılabilirlik, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, eğlendiricilik ve site tasarımıdır. Bakır ve Atalık (2017), Türkiye' de yolcular üzerinde yaptıkları çalışmada e-hizmet kalitesini bilgi kalitesi, etkileşim kalitesi, tasarım kalitesi ve firmaya özgü kalite olarak

ele almışlar ve Y Kuşağı'na odaklandıkları bu çalışmada e-hizmet kalitesine yönelik algıları demografik değişkenlere göre incelemiştirlerdir.

Diğer yandan e-hizmet kalitesinin memnuniyet ve yeniden satın alma niyeti gibi değişkenlerle ilişkisinin ele alındığı çalışmalar da mevcuttur. Örneğin, Sam ve Tahir (2009), Malezya' da havayolu işletmelerinde e-hizmet kalitesi boyutları ile satın alma eğilimi arasındaki ilişkiyi incelemiştirlerdir. Diğer yandan Lau ve diğerleri (2011), Malezya' da e-hizmet kalitesi ile satın alma niyeti ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi; Lee ve Wu (2011), Tayvan' da e-hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti ve algılanan değer arasındaki ilişkiyi; Majid ve diğerleri (2015) e-hizmet kalitesi boyutlarının müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisini ve Güreş ve diğerleri (2015), Türkiye' de e-hizmet kalitesinin yolcu memnuniyeti üzerindeki etkisini ve yolcu memnuniyetinin de yolcu bağlılığı üzerindeki etkisini incelemiştirlerdir.

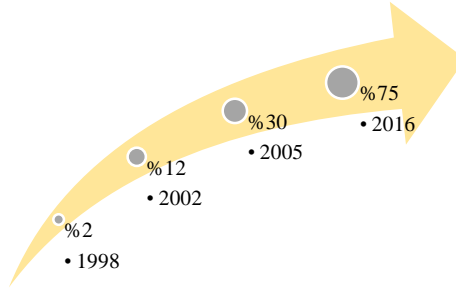
Diğer yandan literatür incelendiğinde, birçok farklı alanda olduğu gibi havayollarında e-hizmet kalitesine yönelik çalışmalarda da metodolojik olarak ÇKKV yöntemlerinin tercih edilmeye başlandığı bilinmektedir. Bu kapsamda, Tsai ve diğerleri (2011), DEMATEL, ANP ve VIKOR yöntemlerini kullandıkları çalışmada havayolu işletmeleri üzerinde ÇKKV yöntemleri ile pazarlama karması ve website kalitesi başlıklarını incelemiştirlerdir. Bu çalışmada en önemli website kalitesi kriterinin güvenilirlik olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan Çelik ve Gök Kısa (2017) da Bulanık AHP ve Bulanık Promethee yöntemleri yardımıyla havayolu işletmelerinin sunduğu e-hizmetlerde kaliteyi etkileyen kriterlerin önem düzeylerini incelemiştirlerdir. Parasuraman ve diğerleri (2005) tarafından öne sürülen kalite boyutlarının kullanıldığı bu çalışmada gizlilik ve güvenlik unsurlarının öne çıktığı tespit edilmiştir. Son olarak havayolu işletmelerinin web siteleri üzerine odaklanan ve ÇKKV yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalarda mevcuttur. Fakat bu çalışmalarda e-hizmetlerde beklentiyi konu alan kalite kriterlerinden ziyade altyapısal performans ölçen ve "Web Tanı Aracı" kapsamında kullanılan bazı kriterler kullanılmıştır (Jati, 2009; Dominic ve Khan, 2014; Vatasever ve Akgül, 2018).

3. Araştırma Yöntemi

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

1990' lı yıllarda internetin sivil amaçla kullanıma açılması ile birlikte dünyada büyük bir dönüşüm süreci yaşanmış ve havayolu taşımacılığı sektörü bu gelişmeden en fazla etkilenen sektörlerden biri olmuştur. Bu dönemde başta düşük maliyetli taşıyıcılar olmak üzere havayolu işletmeleri daha etkin hizmet sunabilmek, dağıtım maliyetlerini düşürerek rekabet üstünlüğü elde edebilmek amacıyla interneti dolayısıyla web siteleri büyük bir fırsat olarak görmeye başlamışlardır. Günümüzde ise havayolu işletmelerinin hizmetlerinin dağıtımında kullandığı satış ofisleri, çağrı satış makinaları ve kiosklar sıklıkla kullanılsa da en büyük gelişme havayolu internet sitelerinde yaşanmıştır (Shaw, 2007). Nitekim SITA (2016) tarafından 19 ülke çapında yapılan bir araştırma sonuçları havayolu hizmetlerinde teknoloji kullanımının yükselen trendini gözler önüne sermektedir. Buna göre bilet satın alan yolcuların %75' i ve check-in yapan yolcuların %31' i havayolu internet sitelerini kullanmaktadır. İnternet kullanımının geçmişten günümüze gösterdiği gelişim süreci Şekil 1' de görülmektedir.

Şekil 1: Havayollarında E-Hizmet Kullanımı



Kaynak: (Wensveen, 2007: 268; SITA, 2016).

Bu çalışmada havayollarında e-hizmetlerin yoğun bir şekilde kullanımından dolayı e-hizmet kalitesi üzerinde etkisi olan kriterlerin belirlenmesi ve önem düzeylerinin elde edilmesi amaçlanmıştır. Havayolu işletmelerinde e-hizmet kalitesinin ÇKKV yöntemlerinden AHP yöntemi ile ele alındığı bu çalışmanın önemi teorik ve pratik açılardan ele alınabilir. Öncelikle literatür ele alındığında, e-hizmet kalitesini ÇKKV yöntemleri ile ele alan çalışmaların az sayıda olduğu (Lee ve Kozar, 2006; Lin, 2010; Ustasüleyman, 2013), havacılık alanında ise nadiren çalışıldığı görülmektedir (Tsai vd., 2011; Çelik ve Gök Kısa, 2017). Dolayısıyla literatürdeki boşluğun doldurulması adına çalışmanın faydalı olabileceği düşünülmektedir. Diğer yandan, havayolu işletmelerinin sunduğu e-hizmetleri etkileyen unsurların önem düzeylerinin belirlenmesinin işletmelere bu yönde adım atma fırsatı sunacağı düşünülmektedir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, havayolu taşımacılığı sektöründe e-hizmet kalite boyutlarının önem düzeylerinin belirlenmesinde AHP yöntemi kullanılmıştır.

3.2.1. AHP (Analitik Hiyerarşi Prosesi) Yöntemi

AHP yöntemi, karar verme problemlerinde kullanılan, içerisinde barındığı hiyerarşinin her seviyesinde yer alan öğelerin bir matris yardımıyla ikili karşılaştırılmasını ve bu sayede öğelerin önem derecelerinin belirlenmesini sağlayan bir yöntemdir (Wind ve Saaty, 1980: 641).

AHP yönteminde hiyerarşik yapı oluşturulurken, hiyerarşideki seviye sayısı problemin detay derecesine ve karmaşıklığına bağlı olarak farklılık göstermektedir (Ömürbek ve Şimşek, 2012: 118). AHP'nin en önemli avantajlarından biri oran ölçekleri ile maddi olmayan ölçütlerin de ölçülmesine olanak tanınmasıdır. Yöntemin bir diğer avantajı ise hiyerarşik yapının kurulması ile problemin oldukça detaylı bir şekilde gözler önüne serilebilmesidir (Sarıçalı ve Kundakçı, 2016: 47).

ÇKKV problemlerinin çözümünde kullanılan birçok yöntem olmasına karşın AHP yöntemi teknik olarak ciddi bir yetkinlik gerektirmemesi, nitel kriterlerin de değerlendirilmesine olanak tanınması ve hem birey hem de grup kararlarına uygun olması gibi nedenlerden dolayı yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Ömürbek ve Şimşek, 2012: 118):

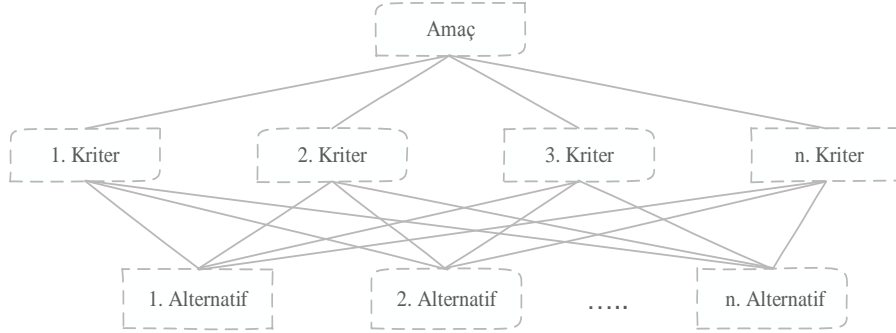
AHP yöntemi uygulaması aşağıdaki şekildedir (Supçiller ve Çapraz, 2011: 6-9; Sarıçalı ve Kundakçı, 2016: 47-50):

Adım 1: Karar probleminin tanımlanması ve hiyerarşik yapının kurulması

AHP yöntemi uygulamasında ilk adımda problemi oluşturan unsurların bilinmesi ve hiyerarşik yapının kurulması gerekir. Problemi oluşturan unsurların belirlenmesinde literatürden

veya uzman görüşlerinden yararlanılır (Kecek ve Yıldırım, 2010: 198). Probleme ilişkin yeterli bilginin edinilmesi ardından ise bu bilgilerden yola çıkarak amaç, kriterler ve alternatifler belirlenerek hiyerarşik yapı kurulur. Örnek bir hiyerarşik yapı modeli Şekil 2' de görülmektedir.

Şekil 2: AHS Hiyerarşik Yapısı



Kaynak: (Sarıçalı ve Kundakçı, 2016: 48)

Adım 2: İkili karşılaştırma matrislerinin oluşturulması

Bu aşamada hiyerarşik yapıda yer alan kriterler, alt kriterler ve alternatifler ikili olarak karşılaştırılır. Burada elde edilen değerler, kriter veya alternatiflerin karşılaştırıldıkları diğer öğeye göre görece önemlerini ifade etmekle birlikte işlem sonucunda eşitlik (1)' de yer alan matris elde edilmektedir.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Eşitlik (1)' de görülen matris üzerinde ikili karşılaştırmaların problem hakkında uzman kişiler tarafından ele alınması gerekirken karşılaştırmalarda Saaty tarafından geliştirilen ve Tablo 1' de görülen önem ölçeği kullanılmaktadır (Tütek vd., 2012; Saaty, 1990).

Tablo 1: İkili Karşılaştırma Önem Ölçeği

Ö. Derec.	Tanım	Açıklama
1	Eşit düzeyde önemli	İki kriterin amaca katkısı eşit düzeyde
3	Kısmi düzeyde önemli	Tecrübe ve yargılara göre bir kriterin diğerine nispeten kısmi düzeyde önemli olması
5	Kuvvetli düzeyde önemli	Tecrübe ve yargılara göre bir kriterin diğerinden kuvvetli düzeyde önemli olması
7	Çok kuvvetli düzeyde önemli	Bir kriterin diğerinden çok kuvvetli düzeyde önemli olması
9	Aşırı düzeyde önemli	Bir kriterin diğerinden aşırı düzeyde önemli olması
2,4,6,8	Ara Değerler	Uzlaşma durumlarında iki ardışık yargı arasına düşen değerler

Kaynak: (Saaty, 1990)

AHP yöntemiyle ele alınan problemlerde daha çok uzman görüşleri kullanıldığı için yöntem daha çok grup kararlarında kullanıldığı söylenebilir. Bu durumda analize devam edebilmek için karar vericilerden alınan karşılaştırma matrislerinin birleştirilmesi (aggregation) yoluyla yeni ve tek bir karşılaştırma matrisinin oluşturulması gerekmektedir. Literatürde bu birleştir-

me işleminin gerçekleştirilmesinde ise farklı matrislerin geometrik ortalama yoluyla birleştirilmesi önerilmektedir⁴ (Kuruüzüm ve Atsan, 2001).

Adım 3: Kriterlerin önem düzeylerinin belirlenmesi

Bu aşamada kriterlerinin önem düzeyleri (özvektörleri) hesaplanır. Bu adımda elde edilen kriter önem düzeyleri, ilgili kriterin tüm kriterler içerisindeki öneminin bir ifadesidir. Karşılaştırma matrisine ait önem düzeylerinin hesaplanmasında eşitlik (2) kullanılmaktadır.

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad w_i = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{n} \quad (2)$$

Eşitlik (2)' de görülen işlem sonucunda özvektör olarak adlandırılan ve eşitlik (3)' de gösterilen w_i önem dereceleri elde edilmektedir.

$$w_i = \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} \quad (3)$$

Adım 4: Tutarlılık oranının hesaplanması

AHP yönteminde yapılan değerlendirmeler karar vericilerin görüşlerini yansıttığı için subjektiftir ve bu noktada birtakım tutarsızlıkların ortaya çıkması kaçınılmaz hale gelebilmektedir (Tütek vd., 2012). AHP yönteminde bu tutarsızlıkların elimine edilmesi amacıyla tutarlılık oranı (CR) olarak adlandırılan değer kullanılmaktadır. CR değeri için ilk olarak başlangıç matrisinin en büyük özvektörü (λ_{max}) hesaplanmalıdır. Bu işlem eşitlik (4-5) yardımıyla gerçekleştirilmektedir.

$$D = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} x \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} d_1 \\ d_2 \\ \vdots \\ d_n \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\lambda_{max} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n} \quad (5)$$

Eşitlik (5)' de hesaplanan " λ_{max} " değeri " n " değerine eşit veya büyük olmalıdır. Diğer bir deyişle, tutarlılık indeksi (CI) değerinin bulunmasında kullanılan " $\lambda_{max} - n$ " değeri tutarsızlık derecesi için önemli bir ölçüt olarak görülmektedir (Tütek vd., 2012: 349). Bahsedilen tutarlılık indeksi (CI) değeri eşitlik (6) yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (6)$$

Tutarlılık oranının hesaplanmasında kullanılan son değer ise rassallık indeksi (RI) değeridir. Rassallık indeksi değeri matriste yer alan öge sayısına göre belirlenirken bu amaçla Tablo 2' de görülen değerler dikkate alınmaktadır.

Tablo 2: Rassal İndeks Değerleri

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,45

⁴ Bazı çalışmalarda aritmetik ortalama da kullanılmasına karşın literatürde genellikle geometrik ortalamanın kullanılması önerilmektedir (Saaty, 2008: 95; Kuruüzüm ve Atsan, 2001: 92).

Tutarlılık oranı hesaplamasının son aşamasında eşitlik (7)' de görülen işlem gerçekleştirilir

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (7)$$

Yapılan hesaplama sonucunda CR değerinin 0,10'dan küçük olması durumunda karar matrisinin tutarlı olduğu kabul edilmektedir (Kwiesielewicz ve Van Uden, 2004: 714). Aksi durumda karşılaştırma matrisinin tutarlılığının sağlanması için değişiklikler yapmak gerekmektedir (Saaty, 1990: 13).

Adım 5: Nihai özvektörlerinin elde edilmesi

AHP yönteminin temel prensiplerinden sentez işleminin gerçekleştirildiği bu aşamada, ikili karşılaştırmalardan elde edilen öğelere ait önem dereceleri, bağlı oldukları bir üst seviyedeki ögenin önem derecesi ile çarpılarak R sonuç vektörüne ulaşılır. İkili karşılaştırmalar sonucu elde edilen önem dereceleri, öğelerin lokal özvektörlerini oluştururken, sentez işlemi sonucunda ise öğelerin global (nihai) özvektörleri elde edilmektedir.

3.3. Anket Tasarımı

Verilerin toplanması sürecinde, araştırmaya katılan katılımcılara e-hizmet kalitesini etkileyen kriterleri ikili olarak karşılaştırabilmelerini sağlayacak anket formları dağıtılmıştır. Anket formu içeriğinde öncelikle çalışmada yer alan kriter ve alt kriterler belirtilirken, ardından çalışmadaki her bir unsura ilişkin açıklamaya yer verilmiştir ve uygulamanın nasıl gerçekleştirileceğine dair örnek gösterilmiştir. Daha sonra ise katılımcılardan kriter ve alt kriterleri kendi aralarında karşılaştırmaları istenmiştir. Anket formunun bir bölümü Şekil 3' de görülmektedir.

Şekil 3: Anket formunda yer alan anket soruları

ANA KRİTERLER KARŞILAŞTIRMASI																		
Havayollarının elektronik hizmet kalitesini değerlendirirken sizce aşağıdaki kriterlerden hangisi daha önemlidir? İkili karşılaştırma yaparak uygun kutucuğa 'X' işareti koyunuz.																		
A	Tamamen	Önemli	Çok	Fazla	Fazla	Önemli	Biraz	Önemli	Eşit	Önemli	Biraz	Önemli	Fazla	Önemli	Çok	Fazla	Tamamen	B
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Bilgi Kalitesi																		Sistem Kalitesi
Bilgi Kalitesi																		Hizmet Kalitesi
Sistem Kalitesi																		Hizmet Kalitesi

3.4. Örneklem

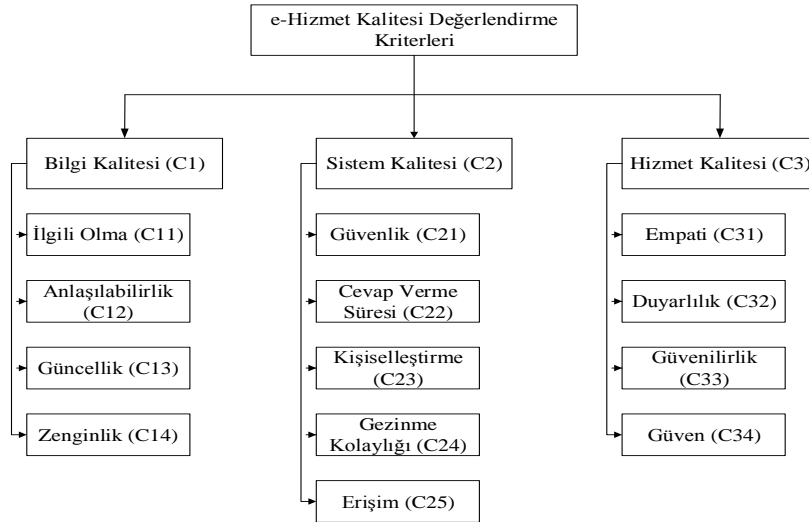
Kriter ağırlıklarının belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, yöntemin uygulanma zorluğu nedeniyle web tabanlı e-hizmetlerde kaliteyi etkileyen kriterlerin önem düzeylerini toplamda 11 karar vericinin değerlendirmesi istenmiştir. Veriler araştırmacılarından Haziran 2017-Temmuz 2017 arasını kapsayan dönemde elde edilmiş ve değerlendirmeye alınmıştır.

AHP yöntemi ile grup kararları alınırken uzmanlara veya konuya aşina kişilere başvurulması önerildiği için (Kuruüzüm ve Atsan, 2001: 87), uzman seçiminde e-hizmet konusuna hâkim olma ve havayolu taşımacılığını sıklıkla kullanma gibi kriterler dikkate alınmıştır. Dolayısıyla çalışma kapsamında görüşlerine başvurulmuş karar vericiler grubu internet sitesi tasarımcısı, havayolu çalışanı ve havacılık alanında akademik çalışmalar yürüten kişilerden oluşturulmuştur. AHS yöntemi, uzmanlara ait kararların geometrik ortalama yöntemiyle birleştirilmesine olanak tanıdığı için uzmanların farklı alanlardan seçilmesinin konuya farklı bakış açıları getirilmesi yönünde katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Literatürde AHP yönteminde örneklem büyüklüğüne ilişkin belirli bir sayı verilmediğinden ötürü uzman sayısının yeterli olduğu düşünülmektedir.

4. Uygulama

Bu bölümde, havayolu işletmelerinde sunulan e-hizmet kalitesini etkileyen unsurların önem düzeyleri AHP yöntemi yardımıyla elde edilmiştir. Bugüne kadar e-hizmetlerde kalite ölçümünde birçok model ve değerlendirme kriterinin önerildiği görülmektedir. Buna karşın e-hizmet kalitesi ölçümünde metodolojik farklılıklar olduğu ve bu amaçla kullanılan yöntemlerden birinin ÇKKV yöntemleri olduğu görülmektedir. ÇKKV yöntemiyle ele alınmış çalışmalar ele alındığında görüş birliğine varılmış bir yapıya ulaşılamamıştır. Web tabanlı e-hizmetlere odaklanılan bu çalışmada değerlendirme kriterlerinin seçiminde literatürde de sıklıkla kullanılan üç boyutlu hiyerarşik yapıdan faydalanılmıştır (Nilashi vd., 2012; Chou ve Cheng, 2012; Ecer, 2014). Bu kapsamda oluşturulan hiyerarşik model Şekil 4’ de görülmektedir.

Şekil 4: E-hizmet Kalitesi Performansı Modeli



Şekil 4’ de görülen modelin ilk aşamasında problemin amacı yer alırken, ikinci aşamada değerlendirme kriterleri ve üçüncü aşamada değerlendirme kriterlerine bağlı alt kriterler yer almaktadır. Buna göre e-hizmet kalitesinin bilgi kalitesi, sistem kalitesi ve hizmet kalitesi olmak üzere 3 temel boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlara bağlı olan alt kriterler dikkate alındığında ise e-hizmet kalitesinde 13 alt kriterin etkili olduğu görülmektedir. Çalışmada kullanılan kriterlere ilişkin açıklamalar ve kriterlerin alındığı çalışmalar Tablo 3 ve Tablo 4’ de görülmektedir.

Tablo 3: E-hizmet Kalitesi Kriterleri ve Açıklamaları

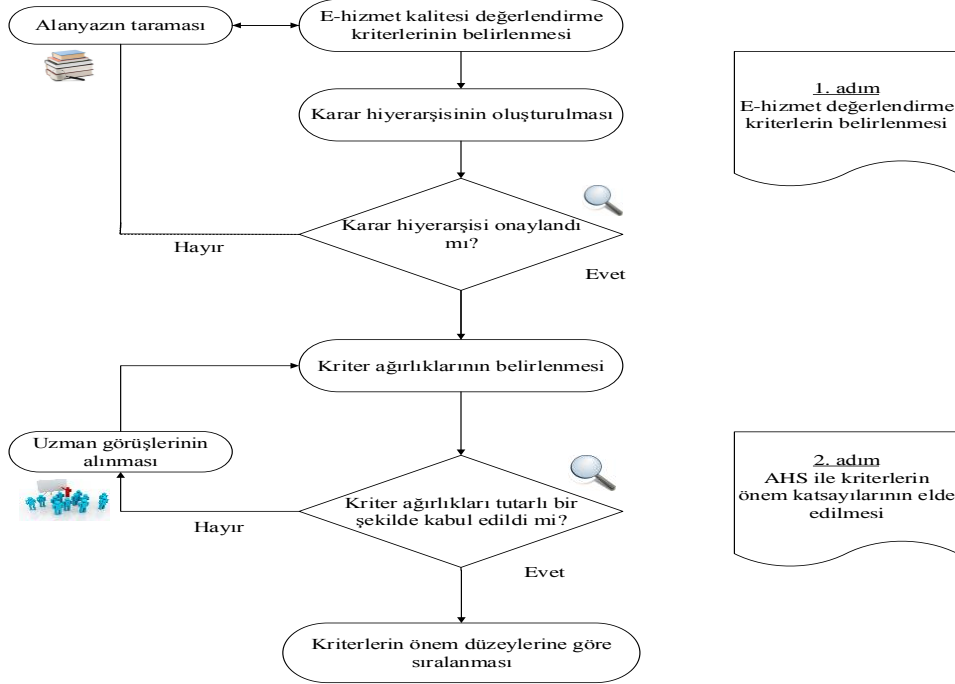
Kriterler	Açıklama
Bilgi Kalitesi	Web sitenin sunduğu veya ürettiği bilginin uygunluğunu ifade eder.
İlgili olma	Web sitedeki bilginin müşteri ihtiyaç ve beklentilerine uygunluğunu ifade eder.
Anlaşılabilirlik	Web sitedeki bilgilerin açıklığı ve netliğini, kolay anlaşılabilmesini ifade eder.
Güncellik	Web sitede yer alan bilgilerin güncelliğini ifade eder.
Zenginlik	Web sitenin sunduğu hizmet hakkında geniş kapsamlı bilginin varlığını ifade eder.
Sistem Kalitesi	Web sitenin teknolojik donanımı ve altyapı kalitesini ifade eder.
Güvenlik	Müşteri bilgilerinin gizli tutulması ve korunmasını ifade eder.
Cevap verme süresi	Müşterinin bulmak istediği sonuçların çabuk yüklenmesi ve isteklerine hızlı cevap verilmesini ifade eder.
Kişiselleştirme	Web sitenin ve hizmetlerin her bir müşteriye özel hale getirilmesi ve ihtiyaçları doğrultusunda farklılaştırılmasını ifade eder.
Gezinme kolaylığı	Web sitenin kolay kullanılabilmesini ve istenilen bilgiye kolayca erişmeyi ifade eder.
Erişim	Web siteye erişim kolaylığını ifade eder.
Hizmet kalitesi	Verilen hizmetin başarılı bir şekilde yerine getirilmesini veya gerçekleştirilmesini ifade eder.
Empati	Müşteriyi anlama ve onun isteklerine yönelik faaliyet gösterme durumunu ifade eder.
Duyarlılık	Çevrimiçi müşterilere hızlı hizmet sunma ve yardım etme istekliliğini ifade eder.
Güvenilirlik	Web sitenin sunduğu hizmetin doğruluğu ve hizmetin söz verilen şekilde yerine getirilmesini ifade eder.
Güven	Hizmetlerin iyi bir üne sahip olması ve siteyi kullanmanın güven verici, rahatlatıcı olmasını ifade eder.

Tablo 4: Değerlendirme Kriterleri ve Kaynakları

Kriter	Alt Kriter	Kaynaklar
Bilgi Kalitesi	İlgili olma	(Lee ve Kozar, 2006; Tsai ve diğerleri, 2010; Ustasüleyman, 2013)
	Anlaşılabilirlik	(Loiacono ve diğerleri, 2002; Lee ve Kozar, 2006; Chou ve Cheng, 2012)
	Güncellik	(Jun ve Cai, 2001; Tsai ve diğerleri, 2010; Ecer, 2014)
	Zenginlik	(Tsai ve diğerleri, 2010; Ustasüleyman, 2013; Ecer, 2014)
Sistem Kalitesi	Güvenlik	(Jun ve Cai, 2001; Loiacono ve diğerleri, 2002; Wolfenbarger ve Gilly, 2003)
	Cevap verme süresi	(Lee ve Kozar, 2006; Lin, 2010; Nilashi ve diğerleri, 2012)
	Kişiselleştirme	(Lee ve Kozar, 2006; Rowley, 2006; Vatansever ve Akgül, 2014)
	Gezinme kolaylığı	(Barnes ve Vidgen, 2001; Yoo ve Donthu, 2001; Tsai ve diğerleri, 2010)
	Erişim	(Barnes ve Vidgen, 2001; Rowley, 2006; Chou ve Cheng, 2012)
Hizmet Kalitesi	Empati	(Jun ve Cai, 2001; Madu ve Madu, 2002; Ecer, 2014; Nilashi ve diğerleri, 2012)
	Duyarlılık	(Kaynama ve Black, 2000; Long ve McMellon, 2004; Chou ve Cheng, 2012)
	Güvenilirlik	(Jun ve Cai, 2001; Madu ve Madu, 2002; Wolfenbarger ve Gilly, 2003; Lin, 2010)
	Güven	(Madu ve Madu, 2002; Chou ve Cheng, 2012; Ecer, 2014; Nilashi ve diğerleri, 2012)

Uygulama bölümünde analizler gerçekleştirilirken “Microsoft Office Excel 2016” ve “SuperDecisions” paket programları kullanılmıştır ve çalışmada önerilen metodoloji şekil 5’ de gösterilmiştir.

Şekil 5: Çalışma Kapsamında Önerilen Metodoloji



4.1. Ana Kriterlere İlişkin Önem Derecelerinin Belirlenmesi

Uygulama kısmında öncelikle 3 ana kriter ikili olarak karşılaştırılmış ve oluşan karar matrisi Tablo 5' de verilmiştir.

Tablo 5: Ana Kriterler İçin İkili Karşılaştırma Matrisi

	C1	C2	C3
C1	1,00	1,28	0,91
C2	0,78	1,00	0,72
C3	1,10	1,39	1,00
Toplam	2,88	3,67	2,63

Tablo 5' de görüldüğü gibi öncelikle kriterlerin, karşılaştırıldıkları diğer kriterlerden ne kadar daha önemli oldukları değerlendirilmiş ve matrise ait sütun toplamaları hesaplanmıştır. Bu adımın ardından her bir sütun değerinin, sütun toplamalarına bölünmesiyle normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra satır toplamının ortalaması hesaplanmış ve böylece ağırlıklar elde edilmiştir. Kriterlere ait ağırlıklar ve tutarlılığa ilişkin göstergeler Tablo 6' da yer almaktadır.

Tablo 6: Ana Kriterler İçin Normalize Edilmiş Matris ve Özvektörler

	C1	C2	C3	Özvektör
C1	0,347	0,349	0,346	0,347
C2	0,271	0,273	0,274	0,273
C3	0,382	0,379	0,380	0,380
$\lambda_{\max} = 3,00001$				CR = 0,00002 < 0,10

Tablo 6' da yer alan matrise göre en önemli kriter, 0,380 ağırlık katsayısı ile hizmet kalitesi olarak belirlenmiştir. Kriterler önem derecelerine göre büyükten küçüğe doğru sıralandığında ikinci sırada bilgi kalitesi yer alırken, üçüncü sırada ise sistem kalitesinin yer aldığı görülmüştür. Karşılaştırma matrisi 0,00002 tutarlılık oranı ile tutarlı bulunmuştur.

4.2. Alt Kriterlere İlişkin Önem Derecelerinin Belirlenmesi

Bu bölümde sırasıyla ana kriterlere bağlı alt kriterler ikili olarak karşılaştırılmış ve alt kriterlerin önem dereceleri hesaplanmıştır.

Bilgi kalitesi alt kriterlerinin önem derecelerinin belirlenmesi:

Bu adımda bilgi kalitesi ana kriterinin alt kriterleri olan ilgili olma, anlaşılabilirlik, güncellik ve zenginlik alt kriterleri ikili olarak karşılaştırılmış ve oluşan karar matrisi Tablo 7' da verilmiştir.

Tablo 7: Bilgi Kalitesi Alt Kriterleri İçin İkili Karşılaştırma Matrisi

	C11	C12	C13	C14
C11	1,00	0,72	0,76	1,75
C12	1,39	1,00	1,38	2,66
C13	1,32	0,72	1,00	2,33
C14	0,57	0,38	0,43	1,00
Toplam	4,28	2,82	3,57	7,74

Tablo 7' de görüldüğü gibi bilgi kalitesine ilişkin matris üzerinde normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Normalizasyon işlemi ile birlikte elde edilen özvektörler ve ikili karşılaştırma matrisine ilişkin tutarlılık göstergeleri Tablo 8' de verilmiştir.

Tablo 8: Bilgi Kalitesi İçin Normalize Edilmiş Matris ve Özvektörler

	C11	C12	C13	C14	Özvektör
C11	0,234	0,255	0,213	0,226	0,232
C12	0,325	0,355	0,387	0,344	0,352
C13	0,308	0,257	0,280	0,301	0,286
C14	0,134	0,133	0,120	0,129	0,129
$\lambda_{\max} = 4,00726$			$CR = 0,00269 < 0,10$		

Tablo 8' e göre yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu en önemli alt kriterin 0,352 ağırlık katsayısı ile anlaşılabilirlik olduğu ortaya çıkmıştır. Anlaşılabilirlik alt kriterini ise sırasıyla güncellik, ilgili olma ve zenginlik alt kriterleri izlemektedir. Karşılaştırma matrisi 0,00269 tutarlılık oranı ile tutarlı bulunmuştur.

Sistem kalitesi alt kriterlerinin önem derecelerinin belirlenmesi:

Sistem kalitesi ana kriterine bağlı olan güvenlik, cevap verme süresi, kişiselleştirme, gezinme kolaylığı ve erişim alt kriterleri ikili olarak karşılaştırılmış ve oluşturulan karar matrisi Tablo 9' da verilmiştir.

Tablo 9: Sistem Kalitesi Alt Kriterleri İçin İkili Karşılaştırma Matrisi

	C21	C22	C23	C24	C25
C21	1,00	4,39	5,11	3,56	1,63
C22	0,23	1,00	2,73	1,2	0,72
C23	0,20	0,37	1,00	0,50	0,36
C24	0,28	0,83	2,00	1,00	0,58
C25	0,61	1,39	2,78	1,72	1,00
Toplam	2,32	7,98	13,62	7,98	4,29

Tablo 9' da görüldüğü gibi sistem kalitesine ilişkin matris üzerinde normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Oluşturulan normalize edilmiş matris, özvektörler ve matrise ilişkin tutarlılık göstergeleri Tablo 10' da verilmiştir.

Tablo 10: Sistem Kalitesi İçin Normalize Edilmiş Matris ve Özvektörler

	C21	C22	C23	C24	C25	Özvektör
C21	0,431	0,550	0,375	0,446	0,380	0,437
C22	0,098	0,125	0,200	0,150	0,168	0,148
C23	0,084	0,046	0,073	0,063	0,084	0,070
C24	0,121	0,104	0,147	0,125	0,135	0,127
C25	0,265	0,174	0,204	0,216	0,233	0,218
$\lambda_{\max} = 5,06740$					CR = 0,01504 < 0,10	

Tablo 10' da yer alan ikili karşılaştırmalara göre en önemli alt kriterin 0,437 ağırlık katsayısı ise güvenlik olduğu ve güvenlik alt kriterini sırasıyla erişim, cevap verme süresi, gezinme kolaylığı ve kişiselleştirme alt kriterlerinin izlediği görülmüştür. Karşılaştırma matrisi 0,01504 tutarlılık oranı ile tutarlı bulunmuştur.

Hizmet kalitesi alt kriterlerinin önem derecelerinin belirlenmesi:

Bu adımda sistem kalitesinin alt kriterleri olan empati, duyarlılık, güvenilirlik, güven alt kriterleri ikili olarak karşılaştırılmıştır. İkili karşılaştırmalara ilişkin karar matrisi Tablo 11' de görülmektedir.

Tablo 11: Hizmet Kalitesi Alt Kriterleri İçin İkili Karşılaştırma Matrisi

	C31	C32	C33	C34
C31	1,00	0,97	0,39	0,53
C32	1,03	1,00	0,38	0,70
C33	2,56	2,63	1,00	1,21
C34	1,89	1,43	0,83	1,00
Toplam	6,48	6,03	2,60	3,44

Tablo 11' de görüldüğü gibi hizmet kalitesine ilişkin matris üzerinde normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Normalizasyon işlemi ile oluşturulan normalize edilmiş matris, özvektörler ve tutarlılık göstergeleri ile birlikte Tablo 12' de görülmektedir.

Tablo 12: Hizmet Kalitesi İçin Normalize Edilmiş Matris ve Özvektörler

	C31	C32	C33	C34	Özvektör
C31	0,154	0,161	0,15	0,154	0,155
C32	0,159	0,166	0,146	0,203	0,169
C33	0,396	0,436	0,385	0,352	0,392
C34	0,291	0,237	0,318	0,291	0,284
			$\lambda_{\max} = 4,01597$	CR = 0,00592 < 0,10	

Tablo 12' de görüldüğü gibi güvenilirlik alt kriterinin 0,392 önem katsayısı ilk sırada olduğu, güvenilirlik alt kriterini ise sırasıyla güven, duyarlılık ve empati alt kriterlerinin takip ettiği görülmüştür. Karşılaştırma matrisi 0,00592 tutarlılık oranı ile tutarlı kabul edilmiştir.

4.3. Kriterlere İlişkin Nihai Önem Derecelerinin Belirlenmesi

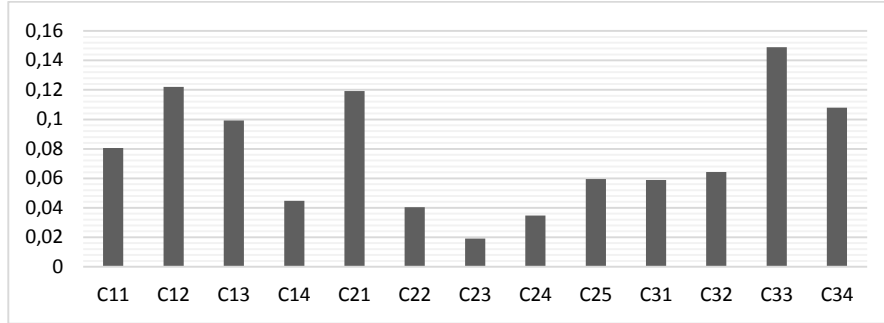
Sentez işleminin gerçekleştirildiği bu aşamada öncelikle alt kriterlere ait ağırlıklar, bir üst seviyede bağlı oldukları kriterlerin ağırlıkları ile çarpılmış ve her bir alt kriterin hiyerarşik yapı içerisindeki global (nihai) ağırlıkları elde edilmiştir. Bu işlem sonucundan elde edilen nihai ağırlıklar Tablo 13' de görülmektedir.

Tablo 13: Alt Kriterlerin Nihai Önem Düzeyleri

Temel Kriter	Temel Ağırlığı	Kriter	Alt Kriterler	Alt Kriter Ağırlığı	Nihai Ağırlıklar	Sıralama
C1-Bilgi Kalitesi	0,347		C11-İlgili olma	0,232	0,0805	9
			C12-Anlaşılabilirlik	0,352	0,1221	2
			C13-Güncellik	0,286	0,0992	5
			C14-Zenginlik	0,129	0,0448	11
C2-Sistem Kalitesi	0,273		C21-Güvenlik	0,437	0,1193	3
			C22-Cevap Verme Süresi	0,148	0,0404	12
			C23-Kişiselleştirme	0,070	0,0191	13
			C24-Gezinme Kolaylığı	0,127	0,0347	10
			C25-Erişim	0,218	0,0595	7
C3-Hizmet Kalitesi	0,380		C31-Empati	0,155	0,0589	8
			C32-Duyarlılık	0,169	0,0642	6
			C33-Güvenilirlik	0,392	0,1490	1
			C34-Güven	0,284	0,1079	4

Çalışma sonucunda, e-hizmet kalitesini etkileyen unsurların önem düzeyleri özetle Şekil 6' da görülmektedir.

Şekil 6: Kriterlerin Nihai Önem Düzeyleri



5. Sonuç

Bu çalışmada, havayolu işletmelerinde bilgi teknolojilerinin ve e-hizmetlerin yoğun bir şekilde kullanımı ve kalitenin ticari başarı için önemli bir gösterge olması düşüncesinden hareketle, havayolu işletmelerinin sunduğu e-hizmetlerde kaliteyi etkileyen kriterlerin önem düzeyleri değerlendirilmiştir.

İlk olarak e-hizmet kalitesi yaklaşımı baz alınarak literatür taraması yapılmış ve değerlendirme kriterleri belirlenmiştir. Bu kapsamda elde edilen 3 ana kriter ve 13 alt kriter AHP yöntemi yardımıyla analiz edilmiştir. Sonuç olarak havayolu sektöründe e-hizmet kalitesini etkileyen en önemli kriterin hizmet kalitesi (C3) olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu literatürde elde edilmiş bulguları destekler niteliktedir (Ustasüleyman, 2013; Alptekin vd., 2015). Hizmet kalitesini ise sırasıyla bilgi kalitesi ve sistem kalitesi kriterleri takip etmiştir. Dolayısıyla, bu bulgular doğrultusunda havayolu taşımacılığı sektöründe sunulan e-hizmetlerde en fazla önemsenen hususların hizmetlerin aksaklık yaşanmadan teslim edilmesi, etkileşimin sorunsuz gerçekleşmesi ve hizmetlere ilişkin sunulan bilginin kalitesi olduğu düşünülmektedir. Diğer yandan hizmet kalitesi ve bilgi kalitesi kriterlerinin öne çıkması Hofstede' in Kültür Boyutlar Teoris'i' ne göre bilinmeyen ve aşına olunmayan durumların tehdit olarak algılanması ve rahatsızlık yaratmasını ifade eden belirsizlikten kaçınma düzeyinin ülkemizde oldukça yüksek olmasını bir sonucu olarak ele alınabilir (Lim ve diğerleri, 2004: 555; Arpacı, 2015: 703).

Çalışmada alt kriterler içerisinde güvenilirlik (C33), anlaşılabilirlik (C12), güvenlik (C21), güvence (C34) ve güncellik (C3) unsurların öne çıktığı görülmüştür. Bu alt kriterlerin literatürde farklı çalışmalarda da ön plana çıktığı görülmektedir (Lee ve Kozar, 2006; Yu, 2010; Chou ve Cheng, 2012; Ustasüleyman, 2013). Bu noktada özellikle artan hava trafiği neticesinde hizmetlerde aksaklıklar yaşanmasının sonucu olarak (gecikme, uçuş iptali ve overbooking⁵ vb.) hizmetlerin söz verildiği şekilde yerine getirilmesini ifade eden güvenilirlik alt kriterinin öne çıktığı düşünülmektedir. Diğer yandan havayolu taşımacılığında frekans sıklığının oldukça yüksek olması nedeniyle karmaşıklık yaşanmaması noktasında bilgilerin anlaşılabilirliği ve güncelliği alt kriterlerinin öne çıktığı düşünülmektedir. Güvenlik alt kriteri ise çok sayıda çalışmada öne çıkmakla birlikte (Yu, 2010; Hsu vd., 2012), tüketicilerin kişisel ve kredi kartı bilgilerinin gizliliğinden duyduğu endişenin yüksekliğinin bir göstergesi olarak görülebilir.

Çalışma yönetsel açıdan incelenecek olursa, edinilen bulguların havayolu işletmelerine başarılı e-hizmetlerde öncelenen unsurları anlama ve bu bilgiler ışığında daha tatmin edici hiz-

⁵ Uçakların kapasite fazlası satış yapması overbooking olarak adlandırılmaktadır. Böyle durumlarda kapasite fazlası yolcular biletleri olmasına rağmen ilgili uçuşa kabul edilmemektedir.

met sağlama olanağı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu bakımdan çalışmanın hizmet tasarımı sürecinde kulak verilmesi gereken “müşterinin sesi”ni havayollarına başarılı bir şekilde sunduğu söylenebilir. Ayrıca çalışmada güvenilirlik, anlaşılabilirlik ve güvenlik gibi belirsizliğe ilişkin unsurların öne çıktığı görülmektedir. Nitekim Blut ve diğerleri (2015: 679)’ de kültür boyutlarının e-hizmet kalitesine yönelik algılar üzerinde düzenleyici etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Dolayısıyla havayolu yöneticileri açısından hizmet verdikleri ülkelere ilişkin kültürel unsurların web sitesi tasarımında dikkate alınması oldukça yerinde olacaktır.

Havacılık alanında e-hizmet kalitesine yönelik çalışmalarda istatistiksel yaklaşımlara sıklıkla rastlanırken, ÇKKV yöntemiyle ele alınan ve hiyerarşik bir modelin kurulduğu çalışmaların eksikliği nedeniyle çalışmada AHP yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulguların havayolu işletmelerine web sitelerini tasarlariken ilgili unsurlara ağırlık vermeleri noktasında yol gösterebileceği düşünülmektedir. Nitekim gelecek çalışmalar için birtakım öneriler sıralanabilir. Öncelikle odak grup vb. yöntemlerle e-hizmet kalitesini etkileyen farklı kriterlerinde tespit edilmesi ile hiyerarşik model geliştirilebilir. Diğer yandan alanda yapılmış çalışmalar ağırlıklı olarak web siteler üzerine yoğunlaşmasına karşın havayolu taşımacılığı sektöründe mobil cihazlarında yoğun bir şekilde kullanıldığı ve buna dair güçlü bir trend olduğu görülmektedir (SITA, 2016). Dolayısıyla mobil cihazlarda hizmet kalitesi konusu araştırılması elzem ve literatürdeki büyük bir boşluğa sahip bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Son olarak çalışmada AHP yöntemi kullanılmasına karşın gelecek çalışmalarda farklı ve entegre yöntemlerin kullanımı literatürün zenginleşmesine katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Al-Momani , Khalid; & Noor, Nor Azila M. (2009), "E-service quality, ease of use, usability and enjoyment as antecedents of e-CRM performance: an empirical investigation in Jordan mobile phone services", *The Asian Journal of Technology Management*, 2(2), 50-63.
- Alptekin, Nesrin, Hall, Elif E.; Sevim, Nurdan (2015) "Evaluation of Websites Quality Using Fuzzy TOPSIS Method", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(8), 221-242.
- Arpacı, İbrahim (2015), "A comparative study of the effects of cultural differences on the adoption of mobile learning", *British Journal of Educational Technology*, 46(4), 699-712.
- Bakır, Mahmut; Atalık, Özlem (2017), "Havayolu İşletmelerinde E-hizmet Kalitesine Yönelik Algıların Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi: Y Kuşağı Üzerine Bir Araştırma", *International Journal of Disciplines Economics& Administrative Sciences Studies*, 3(4), 280-293.
- Barnes, Stuart J.; Vidgen, Richard (2001), "An Evaluation of Cyber-Bookshops: The WebQual Method", *International Journal of Electronic Commerce*, 6(1), 11-30.
- Blut, Markus; Chowdhry, Nivriti; Mittal, Vikas; Brock, Christian (2015), "E-service quality: A meta-analytic review", *Journal of Retailing*, 91(4), 679-700.
- Chou, Wen-Chin; Cheng, Yi-Ping (2012), "A hybrid fuzzy MCDM approach for evaluating website: quality of professional accounting firms", *Expert Systems with Applications*, 39(3), 2783-2793.
- Çelik, Hakan; Başaran, Bülent (2008), "Bireysel müşteriler tarafından algılanan elektronik hizmet kalitesi", *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 129-152.
- Çelik, Pelin; Gök Kısa, Ayşe C. (2017), "Fuzzy AHP-Fuzzy PROMETHEE Approach in Evaluation of E-service Quality: Case of Airline Web Sites", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(52), 1003-1013.
- Dominic, P. D.D.; Khan, Humera (2014), "Performance Measure of Airline Websites Using Analytical Hierarchy Process& Fuzzy Analytical Hierarchy Process", *International Conference on Control System, Computing and Engineering* (s. 530-535), Penang: IEEE.
- Ecer, Fatih (2014), "A hybrid banking websites quality evaluation model using AHP and COPRAS-G: a Turkey case", *Technological and Economic Development of Economy*, 20(4), 758-782.
- Golden, William; Higgins, Eoin; Hughes, Martin; Flynn, Susan (2003), "The Internet, a creator of electronic markets for airline tickets", *Collaborative Electronic Commerce Technology and Research(CoLECTeR)*, (s. 204-213). Galway, Ireland.
- Güreş, Nuriye; Arslan, Seda; Yılmaz , Harun (2015), "E-service Quality, Passenger Satisfaction and Passenger Loyalty Relationship in Airline Industry", *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 2(1), 44-56.
- Hsu, Tsuen-Ho; Hung, Li-Chu; Tang, Jia-Wei (2012), "A hybrid ANP evaluation model for electronic service quality", *Applied Soft Computing*, 12(1), 72-81.
- Jati, Handaru (2009), "Performance Evaluation on Quality of Asian Airlines Websites- An AHP Approach", 4th International Conference on E-Commerce with focus on Developing Countries (s. 1-10). Kuala Lumpur: ECDC Conference.
- Jun, Minjoon; Cai, Shaohan (2001), "The key determinants of internet banking service quality: a content analysis", *International Journal of Bank Marketing*, 19(7), 276-291.
- Kaynama, Shohreh A.; Black, Christine I. (2000), "A proposal to assess the service quality of online travel agencies: An exploratory study", *Journal of professional services marketing*, 21(1), 63-88.
- Kecek, Gülnur; Yıldırım, Esra (2010), "Kurumsal kaynak planlama (ERP) sisteminin analitik hiyerarşi süreci (AHP) ile seçimi: otomotiv sektöründe bir uygulama", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdar İBilimleri Fakültesi Dergisi*, 15(1), 193-211.
- Kotler , Philip; Keller, Kevin L. (2012), *Marketing Management* (14 b.), Prentice Hall.
- Kuruözüm, Ayşe; Atsan, Nuray (2001), "Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları", *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimleri Fakültesi*, 1(1), 83-105.
- Kwiesielewicz, Miroslaw; Van Uden, Ewa (2004), "Inconsistent and contradictory judgements in pairwise comparison method in the AHP", *Computer& Operations Research*, 31(5), 713-719.
- Lau, Teck-Chai; Kwek, Choon-Ling; Tan, Hoi-Piew (2011), "Airline e-ticketing service: How e-service quality and customer satisfaction impacted purchase intention", *International Business Management*, 5(4), 200-208.

- Lee, Feng-Hui; Wu, Wann-Yih (2011), "Moderating effects of technology acceptance perspectives on e-service quality formation: Evidence from airline websites in Taiwan", *Expert Systems with Applications*, 38(6), 7766-7773.
- Lee, Younghwa; Kozar, Kenneth A. (2006), "Investigating the effect of website quality on e-business success: An analytic hierarchy process (AHP) approach", *Decision Support Systems*, 42(2006), 1383-1401.
- Lim, Kai H.; Leung, Kwok; Sia, Choon L.; Lee, Matthew K. (2004), "Is eCommerce boundary-less? Effects of individualism-collectivism and uncertainty avoidance on Internet shopping", *Journal of International Business Studies*, 35(6), 545-559.
- Lin, Hsiu-Fen (2010), "An application of fuzzy AHP for evaluating course website quality" *Computers & Education*, 54(4), 877-888.
- Loiacono, Eleanor T.; Watson, Richard T.; Goodhue, Dale L. (2002), "WebQual: A measure of website quality", *Marketing Theory and Applications*, 13(3), 432-438.
- Long, Mary; McMellon, Charles (2004), "Exploring the determinants of retail service quality on the internet", *Journal of Services Marketing*, 18(1), 78-90.
- Madu, Christian N.; Madu, Assumpta A. (2002), "Dimensions of e-quality", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(3), 246-258.
- Majid, Muhammad K.; Bakri, Norhani; Md Arif, Mohd S. (2015), "Electronic service quality of Malaysia airline industries (low cost carrier)", *Journal of Advanced Research Design*, 11(1), 11-22.
- Marangoz, Mehmet (2014), *İnternette Pazarlama*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Nilashi, Mehrbakhsh; Bagherifard, Karamollah; Ibrahim, Othman; Janahmadi, Nasim; Ebrahimi, Leila (2012), "Ranking parameters on quality of online shopping websites using multi-criteria method", *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 4(21), 4380-4396.
- Ömürbek, Nuri; Şimşek, Ali (2012), "Üniversite öğrencilerinin cep telefonu tercihlerinin Analitik Hiyerarşi Prosesi ile belirlenmesi", *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 116-32.
- Parasuraman, A.; Zeithaml, Valerie A., & Malhotra, Arvind (2005), "E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality", *Journal of Service Research*, 7(3), 213-233.
- Rowley, Jennifer (2006), "An analysis of the e-service literature: towards a research agenda", *Internet Research*, 16(3), 339-359.
- Saaty, Thomas L. (1990), "How to make a decision: the analytic hierarchy process", *European Journal of Operational Research*, 48(1), 9-26.
- Sam, Mohd Fazli M.; Tahir, Md Nor H. (2009), "Web Site Quality and Consumer Online Purchase Intention of Air Ticket", *International Journal of Basic & Applied Sciences*, 9(10), 20-25.
- Santos, Jessica (2003), "E-service quality: a model of virtual service quality dimensions", *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(3), 233-246.
- Sarıçalı, Gizem; Kundakçı, Nilsen (2016), "AHP ve COPRAS yöntemleri ile otel alternatiflerinin değerlendirilmesi", *International Review of Economics and Management*, 4(1), 45-66.
- Shaw, Stephen (2007), *Airline marketing and management (6. b.)*, Hampshire: Ashgate Publishing Limited.
- Shchiglik, Clarry; Barnes, Stuart J. (2004), "Evaluating website quality in the airline industry", *Journal of Computer Information Systems*, 44(3), 17-25.
- Sismanidou, Athina; Palacios, Miguel; Tafur, Javier (2009), "Progress in airline distribution systems: The threat of new entrants to incumbent players", *Journal of industrial engineering and management*, 2(1), 251-272.
- SITA. (2016), "PASSENGERS IT TRENDS SURVEY", <http://www.sita.aero/resources/type/surveys-reports/passenger-it-trends-survey-2016>, (Erişim: 18.08.2017).
- Supçiller, Aliye A.; Çapraz, Ozan (2011), "AHP-TOPSIS Yöntemine Dayalı Tedarikçi Seçimi Uygulaması", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*(13), 1-22.
- Thakran, Kanika; Verma, Rohit (2013), "The emergence of hybrid online distribution channels in travel, tourism and hospitality", *Cornell Hospitality Quarterly*, 54(3), 240-247.
- Tsai, Wen-Hsien; Chou, Wen-Chin; Lai, Chien-Wen (2010), "An effective evaluation model and improvement analysis for national park websites: A case study of Taiwan", *Tourism Management*, 31(6), 936-952.
- Tsai, Wen-Hsien; Chou, Wen-Chin; Leu, Jun-Der (2011), "An effectiveness evaluation model for the web-based marketing of the airline industry", *Expert Systems with Application*, 38, 15499-15516.

- Tütek, Hülya H.; Gümüőođlu, Şevkinaz; Özdemi, Aslı (2012), *Sayısal yöntemler: yönetsel yaklaşım* (6. b.), İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Ustasüleyman, Talha (2013), "Bankacılık sektöründe internet sitesi kalitesi boyutlarının (kriterlerinin) önem derecesinin belirlenmesi", *CBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 146-162.
- Vatansever, Kemal; Akgül, Yakup (2014), "Applying fuzzy analytic hierarchy process for evaluating service quality of private shopping website quality: A case study in Turkey", *Journal of Business Economics and Finance*, 3(3), 283-301.
- Vatansever, Kemal; Akgül, Yakup (2018), "Performance evaluation of websites using entropy and grey relational analysis methods: The case of airline companies", *Decision Science Letters*, 7, 119-130.
- Wensveen, J. G. (2007), *Air Transportation : A Management Perspective* (6. b.), Hampshire: Ashgate Publishing Limited.
- Wind, Yoram; Saaty, Thomas L. (1980), "Marketing Applications of the Analytic Hierarchy Process", *Management Science*, 26(7), 641-658.
- Wolfenbarger , Mary; Gilly, Mary C. (2003), "eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality", *Journal of Retailing*, 79(3), 183-198.
- Xie, Zhou C.; Barnes, Stuart J. (2008), "Web Site Quality in The UK Airline Industry: A Longitudinal Examination", *Journal of Computer Information Systems*, 49(2), 50-57.
- Yoo, Boonghee; Donthu, Naveen (2001), "Developing a scale to measure the perceived quality of an Internet shopping site (SITEQUAL)", *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 2(1), 31-45.
- Yu, Yanggang (2010), "Evaluation of E-commerce service quality using the analytic hierarchy process", *International Conferences on and Information Technology& Ocean Engineering* (s. 123-126), IEEE.

Multiple Decision Analysis on Turkey's Tax Justice: An Institutional Perspective

Pınar Çuhadar¹
Berna Bulğurcu²

Türkiye'de Vergi Adaleti Üzerine Çoklu Karar Analizi: Kurumsal Bir Bakış

Öz

Kurumsal tercihler, vergi politikası da dahil olmak üzere kamu politikalarını oluştururlar. Vergi adaleti, vergi yükünün vatandaşlar arasında eşit dağıtılması olarak tanımlanmaktadır. Vergi mükellefleri, vergi sisteminin adil olduğunu algılar ise vergiye uyumla birlikte vergi gelirleri de yükselecektir. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de ki kurumsal değişimlerin 1980-2015 yılları arasında vergi adaletine etkisini değerlendirmektir. Bu amaçla Fuzzy AHP, TOPSIS ve VIKOR gibi çoklu karar verme yöntemleri kullanılmıştır. Sonuçlar 1991-1995 döneminin vergi adaleti açısından en başarılı dönem olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Vergi adaleti, kurumlar, Fuzzy AHP, TOPSIS, VIKOR

Multiple Decision Analysis on Turkey's Tax Justice: An Institutional Perspective

Abstract

Institutional preferences produce public policies, including tax policies. Tax justice can be defined as the fair distribution of the tax burden between all citizens. When taxpayers perceive the tax system as fair, tax compliance can be ensured accompanied with rising tax revenue. This study aimed to assess whether institutional changes impacted tax justice between 1980 and 2015 in Turkey. Multiple decision-making methods Fuzzy AHP³, TOPSIS⁴ and VIKOR⁵ is used for assesment. The results indicated that the period between 1991 and 1995 is the most representative period in terms of tax justice criteria.

Keywords: Tax justice, Institutions, Fuzzy AHP, TOPSIS, VIKOR

1. Introduction

Public administration is mainly concerned with the production and provision of public services. Taxes constitute the primary funding source for such services. During the creation of a tax system, policymakers should not only consider their personal attitudes about taxes, but also consider the priorities of the public (Mikesell 1974:615-616) why tax policies have economic, political and social consequences on society.

The framework of an institution is an important factor in determining the results of policies, such as political culture, public opinion, and international competitiveness (Peters, 1991:1-22). Formal and informal institutions, interest groups, political power, historical backgrounds and state capacity linkage with tax system put institutional analysis at the center of tax policy. Institutions', "rules of game" serve the individual and group interests, as well as determine policy outcomes (Haldenwnang and Schiller, 2016:1-5; Steinmo, 1989, 501-504; Checchi ve Penolasa, 2008:607; Acemoğlu, 2010:2).

¹ Asst. Prof. Dr., Mardin Artuklu University, Economics Department. pinarozdemircukadar@artuklu.edu.tr. ORCID ID: 0000-0001-6302-7735.

² Asst. Prof. Dr., Cukurova University, Business Administration Department. bkiran@cu.edu.tr. ORCID ID:0000-0002-9695-2668.

³ Analytical Hierarchy Process.

⁴ Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution.

⁵ Vise KriterijumskaOptimizacija I KompromisnoResenje.

Justice is one of the basic principles of tax policy that plays a defining role in the development of a tax system, along with the need for increased income (OECD, 2014:30). Justice in taxation asserts that citizens are subject to the same tax laws within the rule of law and irrespective of any differences based on religion, language or race. Although the concept of justice refers to an ideal standard and hence has a normative character, it is not always clear what that ideal is. The concept therefore varies from society to society and from culture to culture (Lang, 2000:3).

Considering tax justice in Turkey, it is crucial to note that the tax system in Turkey has witnessed significant institutional reforms since 1980. Accordingly, since 1985, the proportion of indirect taxes imposed based on consumption has started to increase in comparison with direct taxes imposed based on income and profits. The examination of this transformation by means of variables that directly or indirectly affect the taxpayer's perception of tax justice is therefore particularly significant as it helps identify the consequences of tax policies.

This paper examines Turkey's institutional change about tax policies between 1980 and 2015 with a focus on the prevalent understanding of justice during this period. First, the Turkish tax system is explained in general terms. This is followed by a more detailed literature review in the second section. The third section of the study applies the fuzzy AHP method through pair-wise comparisons that were formulated by five decision-making professors with special expertise on tax with respect to criteria on the perception of justice, and determines the priority weights assigned to these criteria. Subsequently, the paper presents the ranking of the perception of tax justice in each period by drawing on the quantitative data for the criteria as well as using the TOPSIS and VIKOR methods, two of the most important techniques of multi-criteria decision analysis. Finally, the paper discusses the findings of the analysis and presents a general evaluation based on the results of the ranking

2. Tax Policies and Tax Justice in Turkey

Article 73 of the 1982 Constitution represents the fundamental institutional norm of taxation in Turkey. This Article stipulates that everyone is obliged to pay tax in line with their financial power in order to meet public expenditures, that a fair and balanced distribution of the tax burden is the social purpose of the fiscal policy, that the taxes, duties and fees are introduced and changed by law, and that the exemption exception and discount rates are determined by the Council of Ministers. In this respect, the principles of taxation set out per this Article are deemed as embodying what it means to be a social state bound by rule of law (Soydan, 2000:83).

While there are several other ways of categorizing taxes, a categorization based on the distinction of direct and indirect taxes represents an ideal one in terms of showing the extent to which the principle of justice is embodied in taxation (Çelik, 2016:256). The direct taxes in Turkey include Income and Corporate Tax, Inheritance and Transfer Tax; Motor Vehicle Estate Tax imposed from 1959 to 1970. The indirect taxes in Turkey Value Added Tax (VAT), Private Consumption Tax (SCT), which was introduced after 1980s. Additionally, taxes on international trade and transactions are mainly comprised of Customs Tax of 1999 and VAT imposed on imports (Mutlu and Çelen 2012:35-40).

1980 represents a year of significant developments in terms of the Turkish Tax System. The liberalization of financial markets in 1989 can be deemed as a repercussion of these policies. The main targets were to expand credit volume in the country's economy, decrease

interest rates and increase investments. However, financial liberalization which took place in the absence of necessary institutional infrastructure rendered the country's economy vulnerable to the destabilizing influences of external shocks. When being evaluated in terms of public finance, these periods also indicate high budget deficits, high inflation and interest rates. The Economic Implementation Plan was introduced in 1994 in order to tackle the economic crisis which was reinforced by the dollarization born out of the attempts to suppress high interest rates. Rather than the taxation of non-taxable economic activities, the existing tax rates were increased in addition to the introduction of Economic Balance Tax, Net Asset Tax, Supplemental Real Estate Tax and Additional Motor Vehicles Tax to reduce tax losses. Further, the 1990s proved a period when developing countries competed for attracting foreign capital in parallel with the increasing influence of globalisation. For instance, corporate tax rebates in particular can be noted as a significant consequence of this competition. Indeed, the corporate tax which was 46% in 1990 receded back to 25% in 1995 whereas it rose to 33% in 2000 and was again reduced to 20% in 2006. The financial markets were plunged into a gridlock due to the crisis that took place in November 2000, thereby increasing the interest rates and turning taxes into a tool through which to pay state loans, causing disruption in the provision of public services. In February 2001, the second big economic crisis was caused by a combination of factors such as a high primary surplus target, the weakening of public banks, current accounts deficit, outstanding external debts and political tensions (Candan, 2012:81-83; Paksoy ve Bakan, 2010:159-161; Şimşek, 2007:53; Kargı ve Özüğurlu, 2007:179).

The global financial crisis which started in the USA in 2007, Turkey adopted new tax policies, as effective of 1 January 2008, as part of the fight against the crisis that caused economic stagnation (Kaya and Kaygısız, 2015:182-183).

Table 1: Tax Statistics of Some Selected Years

Year	Share of Income Tax in Tax Revenues %	Share of Corporate Tax in Tax Revenues%	Share of VAT in Tax Revenues %	Tax Mix
1988	33.7	14.9	29.3	1.01
1990	41.0	10.2	27.2	0.91
1995	30.4	9.5	32.7	1.35
2000	23.4	8.9	31.6	1.44
2005	20.3	9.6	32.1	2.27
2010	21.0	9.7	32.1	2.16
2015	22.4	8.0	33.1	1.98

Source: Revenue Administration, 2015 (Tax mix was calculated by use of the data obtained.)

Table 1 shows the percentage share of income tax and corporate tax in the total tax revenue as direct taxes and of VAT as indirect taxes. Accordingly, it can be observed that the share of income tax in total tax revenues rapidly decreased in the period after 1995. The share of corporate tax in total tax revenues was also diminished as the corporate tax rate dropped over the years. VAT is noted as the tax whose share in tax revenues showed a remarkable increase over the years. Tax mix which is obtained through proportioning indirect taxes to direct taxes shows its highest values in the period between 2005 and 2015.

3. Literature Review

Tax policy affects tax burden via macroeconomic structure, political preferences, changes in public attitudes and institutional framework. Taxes are related to economic –e.g., labour market, trade unions- and political –e.g., voting rule, political preferences- institutions. Therefore, inequal economic outcomes are results of economic and political institutions (Grilli, Masciandaro and Tabellini, 1991:342-392; Steinmo and Tolbert, 1998:165-187; Hartmann et al. 2017:75-93).

As well as justice (Hay, 2004:500-508) , tax justice (Prasad and Deng, 2009:1-10) and institutions (Voigt, 2012:1-26) are difficult concepts to define and measure. Since Ancient Greece, many ideas have been put forward regarding the nature of justice. While Aristotle argued that the matter of justice could not be elucidated with a general approach, he also made a distinction between distributive and corrective justice, which remains valid today (Güriz, 1990: 13-14). The two most prominent figures in contemporary theories of justice are John Rawls and Robert Nozick. Rawls argues about equality about rights and responsibilities and involves taking the most disadvantaged in society into consideration. However, Nozick's theory of justice is a process-oriented one and links distributive justice to historical principles. Nozick highlights the significance of the ways in which people acquire wealth, how goods and properties need to be exchanged and whether the distribution of property in the past coincided with the principles of justice (Rawls, 1958:165-167; Varian, 1975:224).

Institutions are rule of games and humanly devised to constrain shape interactions. The Rawlsian perspective on institutions and economic policy relations is explained by Murphy (1999: 252): “For Rawls, the significance of institutions is not causal, in a fundamental way, institutions are what normative political theory is all about. Therefore, distribution of resources between citizens are related to institutional framework Taxes and expenditures with their redistribution function is product of institutional preferences”.

Ricciuti, Savoia and Sen (2016:1-43) argue that citizens perceive tax policy to be neutral and that their resistance to taxation decreases when institutions put constraints on executives through check and balance mechanisms. Furthermore, public good provision determined by fiscal capacity is interconnected with rule of law, accountability and bureaucratic quality. Bird, Rasquezve and Tortler (2008) compare tax policy outcomes of both developing and developed countries. Findings support that institutional quality with good governance increase tax compliance for citizens

Musgrave (1958) state that an effective tax system is a straightforward one that equally allocates the tax burden. The main challenge that comes into play at this point is the lack of agreement over what the equal shares ought to be despite the consensus that a taxation system should be egalitarian. This draws attention to the difficulties involved in implementing the definitions of horizontal and vertical justice, which are used as the two means of ensuring equality in modern tax policies. Tax theoreticians use these two principles in assessing the equality of tax laws. Vertical justice involves ensuring the fairness of tax rates among taxpayer groups, while horizontal justice involves the difficulty determining the groups of taxpayers (Musgrave, 1958:199-200). Kornhauser (1995:607-661) argues that the clash between equality and freedom, which is caused by taxation as a tool of fiscal policy ensuring the state's direct intervention in economy, is associated with the clash between efficiency and equality. At the basis of these clashes lie the choices of tax base and tax rate structure. It is this choice that specifies which tax rate will be levied on whom.

Head (1992:65-125) argues that for the allocation of the cost of public services, the taxation system has a vital role in the alteration of income and prosperity, being combined with the exchange system. Therefore, a fair taxation system has both economic and social significance in democracies. Infanti (2007:1-47) argues that a well-formulated tax policy plays an effective role in ensuring equal access to socio-economic opportunities, macro-economic policies and structural reforms that contribute to economic growth. In addition to socio-economic constraints such as limited access to education and health, high unemployment and absolute poverty, the scarcity of business opportunities and competition in domestic markets are also associated with that perception

When tax justice and institutions examine empirically, it is seen that index and definitions variety have impact on results (Holcombe and Boudreux, 2016:263-276; Voigt 2012:1-26). Many studies (Kaplow, 1989:139-154; Berliant and Strauss 1985:179-2014) highlight that there is an inconsistency between the conceptualisation of justice in applied studies and established definitions of horizontal and vertical justice or related concepts in the literature. Despite these limitations, notable studies are shown in Table 2.

Table 2: Applied Studies on Tax Justice

Author/s	Period	Method	Findings
Etzioni (1986)	1960-1980	The correlation analysis	The perception of taxes as unfair increases tax evasion.
Berliant and Strauss (1985)	1966-1977	Household surveys and forming indices.	Horizontal justice was lower in married people than those who are single.
Roberts & Hite (1994)	1981-1991	Discriminant and multivariate variance analysis.	Tax justice has a correlation with income level and demographic factors.
Aurbach & Hassett (1999)	1979-1990 1994	Statistical discrimination techniques	The society's tendencies in terms of horizontal and vertical justice are identical.
Azmi & Perumal (2008)	2006	Factor analysis	The difference in the criteria of tax justice between western and eastern societies is explained with a reference to educational and cultural differences.
Creddy et al. (2008)	2006-2007	The Treasury's micro-simulation model	Australia is more successful in terms of tax justice.
Ryu & Lee (2013)	1998-2011	Data envelopment analysis.	Seoul and Gwbanju are identified as the most efficient cities.

These research are a few example which uses empirical methodologies to assess tax justice. Although there are some challenges to measure tax policies impact on tax justice, it is not found any example for Turkey.

If institutions and tax justice are considered together, it is a challenge to make an empirical analysis. Instead of measuring institutions and tax justice, we prefer to analyze and to compare how institutional changes affect tax justice via policy outcomes. Therefore, the present study aims to evaluate all the significant criteria used in the assessment of tax justice based on periods by putting these criteria with their specific weights into one set. Multi-criteria decision analysis is a popular methodology to make such an evaluation.

3. Methodology

Multi-Criteria Decision Analysis (MCDM) is an umbrella term to describe approaches that take into account multiple and conflicting criteria in the solution of problems (Zions, 1979:94). Based on this definition, to explicate the structure of a MCDM problem, it is necessary to present the decision-makers or individuals in the decision-making unit, elucidate the relationship between the criteria and attributes, and identify appropriate alternative sets. A solid analysis can be performed by writing the appropriate objective function and adding the decision-maker's preference judgments to the model. Interviews were conducted with five professors with special expertise on tax in order for the present study to determine the varying degrees of significance of all the criteria identified in the literature review in assessing the perception of tax justice. Following the calculation of the criteria weights by using Fuzzy AHP based on Chang's extent analysis, an important assessment was made by means of the TOPSIS and VIKOR method to identify the period(s) which stand(s) out in terms of the perception of justice in tax system. Before proceeding to the application section, the following delineates these methods which have different characteristics from one another.

3.1. Fuzzy AHP

Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP), introduced by Thomas Saaty in the 1970s, using in order to determine the relative significance of each criterion and offering the chance to rank and select the alternatives according to each criterion. This method is used as a guiding technique for decision-makers in several social science fields (Yıldırım and Önder, 2015:21). FAHP, a hybrid technique, has been developed by combining AHP with the concept of fuzzy logic which eliminates these uncertainties by help of linguistic variables. This study employs the FAHP method based on Chang's extent analysis which stands out as the most recently developed one among all the other methods and ascertains the goal of each object in clearer and shorter process steps in comparison with other methods. For the purposes of this study, it was deemed as more appropriate to use triangular fuzzy numbers rather than trapezoidal fuzzy numbers since the aim here is to compare the criteria and indicate the degree of importance for each criterion.

Let $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ be object set and $U = \{u_1, u_2, \dots, u_m\}$ target set. Each object is taken and extent analysis for each goal g_i is performed respectively (Chang, 1992:352-355). Therefore, m extent analysis values for each object can be obtained. The application of extent analysis on fuzzy AHP can be explained in the following steps:

Step 1. Calculating the fuzzy extent value with respect to object i.

$$S_i = \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j \otimes \left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j \right]^{-1} \quad (1)$$

S_i shows the value of fuzzy synthetic extent with respect to the goal and $M_{g_i}^j$ represents the extent value with respect to each goal. To obtain $\sum_{j=1}^m M_{g_i}^j$, perform the fuzzy addition

operation of m extent analysis values for a particular matrix such that.

$$\sum_{j=1}^m M_{g_i}^j = \left(\sum_{j=1}^m l_j, \sum_{j=1}^m m_j, \sum_{j=1}^m u_j \right) \quad (2)$$

To obtain $\left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j \right]^{-1}$, perform the fuzzy addition operation of $M_{(g_i)}^j$ ($j=1,2,3,\dots,m$) values as in the following equation.

$$\left[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{g_i}^j \right]^{-1} = \left(\frac{1}{\sum_{i=1}^n u_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n m_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n l_i} \right) \tag{3}$$

Step 2. Comparing two fuzzy numbers

While $M_1 = (l_1, m_1, u_1)$ and $M_2 = (l_2, m_2, u_2)$ represent two triangular fuzzy numbers, the likelihood degree of $M_2 \geq M_1$ is as described in the equation $V(M_2 \geq M_1) = \sup_{y \geq x} [\min(\mu_{M_1}(x), \mu_{M_2}(y))]$ (4)

For this equality relation, inequality of $y \geq x$ s calculated according to the extension principle. Equality shows the relation of magnitude between the number pair (x, y) as $y \geq x$ and $\mu_{M_1}(x) = \mu_{M_2}(y)$. The likelihood ratio for a higher median value of M_2 than is M_1 1. In the contrary case, probability calculation is needed. To make this calculation, it is primarily important to make a precise and correct calculation of $V(M_1 \geq M_2) \cdot V(M_2 \geq M_1) = \text{height}$

$$(M_1 \cap M_2) = \mu_{M_2}(d) = \begin{cases} 1, \text{if } m_2 \geq m_1 \\ 0, \text{if } l_1 \geq u_2 \\ \frac{l_1 - u_2}{(m_2 - u_2) - (m_1 - l_1)}, \text{other conditions} \end{cases} \tag{5}$$

Step 3. Defining the degree possibility for a convex fuzzy number to be greater than k convex fuzzy numbers

$\tilde{M}_i (i = 1, 2, \dots, k);$

$$V(\tilde{M} \geq M_1, M_2, \dots, M_k) = V[(\tilde{M} \geq M_1), (M \geq M_2), \dots, (\tilde{M} \geq M_k)] = \min V(\tilde{M} \geq M_i)_{1, 2, \dots, k} \tag{6}$$

In this case, weight vector calculation is presented under the assumption that S_j 's, $k = 1, 2, \dots, n ; k \neq j$ for $d'(A_i) = \min V(S_i \geq S_k)$.

$$W' = (d'(A_i))^T, (i = 1, 2, \dots, n) \tag{7}$$

Step 4. Normalized weight vector W is obtained via normalization and this number is no longer a fuzzy number. he section of findings and comments presents the criterion weights which are obtained through these steps.

$$W = (d(A_i))^T, (i = 1, 2, \dots, n) \tag{8}$$

3.2. TOPSIS

Formulated by Hwang and Yoon (1981), TOPSIS is one of the MCDM techniques that rank alternatives by means of distance measures and suggests that the best alternative has the shortest distance to the positive ideal solution and farthest distance from the negative ideal solution. This technique consists of five different steps in total which are shown as below:

Step 1: Generating a normalized decision matrix

The first important step following the construction of a decision matrix is to normalize that decision matrix. Normalization operation is important for all the data to be standardized, that is, to be transformed into a specific range. It thus facilitates making comparisons between the qualities. The present study employs this technique which can also be called vector normalization.

$$r_{ij} = x_{ij} / \sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2} \quad (9)$$

i . in the decision matrix x_{ij} shows the real value of the alternative according to the criterion j .

Step 2: Determining the positive-ideal solution and the negative-ideal solution

$J = \{j = 1, 2, \dots, k\}$ shows the benefit maximization and $J' = \{j = 1, 2, \dots, k\}$ shows the cost minimization. Both the positive-ideal and negative-ideal solution sets are equal to m number of evaluation factors. A_j^+ represents the best value and A_j^- the worst value for J among all the alternatives.

$$A^+ = \left\{ (\max_i r_{ij} \mid j \in J), (\min_i r_{ij} \mid j \in J') \mid i = 1, 2, \dots, m \right\} = \{A_1^+, A_2^+, \dots, A_j^+, \dots, A_k^+\} \quad (10)$$

$$A^- = \left\{ (\min_i r_{ij} \mid j \in J), (\max_i r_{ij} \mid j \in J') \mid i = 1, 2, \dots, m \right\} = \{A_1^-, A_2^-, \dots, A_j^-, \dots, A_k^-\}$$

Step 3. Calculating the distance measures between alternatives

The distance of J alternative from the ideal solution, positive-ideal separation S_i^+ , and its distance from the negative-ideal solution, the negative-ideal separation S_i^- , are obtained in the following equations (Yaraloğlu, 2010).

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^k (r_{ij} - A_j^+)^2} \quad S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^k (r_{ij} - A_j^-)^2} \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (11)$$

The calculated numbers of S_i^+ and S_i^- are equal to the number of alternatives.

Step 4: Determining the proximity value relative to the ideal solution

The sum of the ranking scores of each alternative's proximity value relative to A^+ are obtained in the following equation:

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-} \quad 0 \leq C_i^* \leq 1 \quad (12)$$

Step 5: Making the relative ranking of each alternative

Alternatives are ranked according to the proximity value C_i^* calculated in the fourth step. Alternative which has the maximum value is ranked highest and preferred in case of a selection. An alternative reaches the value of 1 as it gets closer to an ideal alternative.

3.3.VIKOR

The VIKOR method, which was first proposed by Opricovic (1998) and later developed by Opricovic and Tzeng(2004), is one of the MCDM techniques used in the optimization of complex systems. Unlike TOPSIS, this technique is an emerging method which has only begun to be used in recent years. The calculations of this technique, which aims to maximize the benefits of the majority group and minimize the personal regrets of competitors, are straightforward and clear as explained below (Ju&Wang, 2013).

Step 1. Determining the best (f_i^) and worst (f_i^-) values in the decision matrix ($i = 1, 2, \dots, n$) for each criterion.*

The best and worst values are calculated by using the equation $f_i^* = \max_j f_{ij}$ and $f_i^- = \min_j f_{ij}$ if i . represents the benefit function, and the equation $f_i^* = \min_j f_{ij}$ and $f_i^- = \max_j f_{ij}$ if i . represents the cost function.

Step 2. Calculating S_j ve R_j values ($j = 1, 2, \dots, J$)

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \frac{(f_i^* - f_{ij})}{(f_i^* - f_i^-)} \quad R_j = \max_i \left[w_i \frac{(f_i^* - f_{ij})}{(f_i^* - f_i^-)} \right] \quad (13)$$

w_i in the equations are the weights that represent the relative significance of the criteria.

Step 3. Calculating Q_j value ($j = 1, 2, \dots, J$)

$$Q_j = v \frac{(S_j - S^*)}{(S^- - S^*)} + (1-v) \frac{(R_j - R^*)}{(R^- - R^*)} \quad (14)$$

Here, while $S^* = \min_j S_j$, $S^- = \max_j S_j$ and $R^* = \min_j R_j$, $R^- = \max_j R_j$, v represents the strategic weight of the majority criterion (or maximum benefit of the group) and is calculated separately for $v = \{0, 0.5, 0.75, 1\}$ and the agreed value varies depending on the type of the problem.

Step 4. Ranking the alternatives according to S , R and Q values

This ranking facilitates sorting the alternatives from small to big and creating three ranking lists.

Step 5. Proposing the compromised alternative a' which ranks the alternatives according to Q_{\min} values if the following two conditions are provided.

O1: Acceptable advantage

$$Q(a'') - Q(a') \leq DQ \quad (15)$$

a'' represents the alternative in the second position in the compromise ranking and is obtained through the formula $DQ = 1/(J-1)$. J in the formula indicates the number of alternatives in the study.

O2: Acceptable stability in decision-making

The compromise ranking is stable within a decision-making process if the alternative a' is ranked as the best alternative according to S and/or R values. Here, v represents the strategic weight of the majority criterion. A compromise solution set is proposed if Condition O1 or O2 is not satisfied. The alternatives that will fall into this compromise solution set are:

a' and a'' alternatives if only Condition O2 is not satisfied.

$a', a'', \dots, a^{(M)}$ alternatives if Condition O1 is not satisfied, and $a^{(M)}$ is determined by the relation $Q(a^{(M)}) - Q(a') < DQ$ for maximum M (the positions of these alternatives are "in closeness"). The best alternative ranked according to Q values is one of the alternatives which have Q_{\min} value.

4. Data

This study utilizes the MCDM techniques to provide a solid evaluation on the perception of justice in the tax system of Turkey. A decision matrix was constructed by using as the criteria 10 different variables in the five-year periods between 1981 and 2015. In addition to facilitating comparisons between the periods, the reason for determining the alternatives in five-year periods is also the need to identify an average amount of time to assign local and national administrations which have an influence on tax policy. C1: Tax Mix (Indirect/Direct Taxes), C2: Increasing Progression, C3: Taxes Imposed on Income/Total Tax Revenues, C4: Net Minimum Wage/Gross Minimum Wage, C5: Effective Rates of Tax, C6: Public Expenditures on Education/Total Public Expenditures, C7: Public Expenditures on Health/Total Public Expenditures, C8: Economic Freedom, C9: Size of Unrecorded Economy and C10: Accountability. Since the concept of tax justice rests on the principles of universality, relativity and equality, the variables that are considered as tangible in terms of these principles are selected as the appropriate criteria for this study. Table 3 illustrates the criteria used in the study, the sources of data and their purposes of use and definitions. The criteria identified in the literature review include the following.

Table 3: Selected Criteria for the Evaluation of Tax Justice

Criterion	Data Source	Function and Definition
C1	BUMKO (General Directorate of Budget and Fiscal Control)	The ratio of indirect taxes to direct taxes.
C2	ÜNLÜKAPLAN	An indicator of horizontal and vertical justice.
C3	BUMKO	The ratio of the revenue collected from income and corporate tax to total tax revenues.
C4	The Ministry of Labour and Social Security	An indicator used to measure taxes imposed on minimum wage and the tax burden of labour. *
C5	ÜNLÜKAPLAN&ARISOY	A rate of the real tax burden *
C6	BUMKO	The share of allocated for the Ministry of National Education from the Central Administration's Budget.
C7	BUMKO	The share of allocated for the Ministry of Health from the Central Administration's Budget.
C8	QUALITY OF GOVERNANCE DATA SET	The dataset to identify the state's level of intervention in economy.
C9	ERKUŞ&KARAGÖZ	The dataset to determine the position of non-taxable incomes in total economic activity.*
C10	C&R INDEKS	A large index about human rights.

Missing years in the datasets marked with an asterisk () are filled in by using STATA software pack. In fact, the construction of these datasets is a separate research topic on its own.

Since it is considered that it is not possible for each of 10 different indicators of tax justice selected in the study to have equal significance, binary evaluations of all the criteria were

made through a face-to-face survey with 5 professors with special expertise in tax. According to Chang’s (1996) extent analysis method, the triangular fuzzy numbers and their reciprocal scale corresponding to the linguistic variables used by decision makers are as shown in Table 4.

Table 4: Fuzzy Importance Degrees

Linguistic values	Triangular Fuzzy Number Scale	Triangular Fuzzy Number Reciprocal Scale
Equally important	(1,1,1)	(1,1,1)
Weakly more important	(2/3, 1, 3/2)	(2/3, 1, 3/2)
Strongly more important	(3/2, 2, 5/2)	(2/5, 1/2, 2/3)
Very strongly important	(5/2, 3, 7/2)	(2/7, 1/3, 2/5)
Absolutely more important	(7/2, 4, 9/2)	(2/9, 1/4, 2/7)

Source: Chang, D. Y. (1996), “Application of the Extent Analysis Method on Fuzzy AHP”, *European Journal of Operational Research*, 95(3), p.651

The weighted normalized decision matrix is calculated by also taking into consideration the priority weights of the criteria determined by using the fuzzy AHP method. Any failure to construct a correct decision matrix shown in Table 5 may cause massive errors in the study. Therefore, the weighted and normalized decision matrix, which is the standardized version of the dimensions of different criteria, is of vital importance.

Table 5: Weighted and Normalized Decision Matrix

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
1981-1985	0.018088632	0.020112785	0.05331858	0.04736327	0.026185925	0.045306761	0.034691839	0.028214308	0.000247329	0.012247821
1986-1990	0.023661545	0.029171215	0.047325057	0.050964879	0.022615116	0.043250633	0.042260046	0.031154917	0.000709029	0.024495642
1991-1995	0.026854162	0.038229644	0.042509072	0.054566488	0.023271817	0.062409323	0.054099033	0.03505414	0.000635218	0.034293899
1996-2000	0.033850723	0.047288074	0.038973956	0.049445009	0.028997422	0.038237684	0.041650542	0.037606122	0.000816906	0.053890413
2001-2005	0.049702252	0.047005866	0.030828659	0.05006513	0.035441295	0.037001183	0.044170263	0.038137245	0.002667028	0.044092156
2006-2010	0.049677374	0.032712703	0.029099716	0.039914986	0.036118513	0.048038858	0.074686966	0.044381183	0.021931422	0.024495642
2011-2015	0.054154681	0.018419539	0.028624057	0.037757315	0.039196788	0.05320868	0.024663409	0.044458909	0.04741325	0.024495642

Following this step, ideal A^+ and negative ideal A^- solution sets are constructed. In each column of the weighted decision matrix, the highest values are selected for creating the values in the A^+ set and the smallest values for creating the values in the A^- set. Accordingly, these sets are as follow.

$$A^+ = \left\{ \begin{array}{l} 0.0181, 0.0473, 0.0533, 0.0378, 0.0226, 0.0624, 0.0747, 0.04450, 0.0002 \\ , 0.0539 \end{array} \right\}$$

$$A^- = \left\{ \begin{array}{l} 0.0542, 0.0184, 0.0286, 0.0546, 0.039200, 0.037000, 0.024660, 0.028210, 0.047410 \\ , 0.1225 \end{array} \right\}$$

The point of distance between periods in tax justice is calculated by using n-dimensional Euclidean space. The proximity to positive and negative ideal solution, that is, distance measures are calculated by subtracting the values in positive and negative ideal value sets from the values in the column of each criterion.

$$S^+ = \{0.0688, 0.0550, 0.0381, 0.0485, 0.0595, 0.0594, 0.0932\}$$

$$S^- = \{0.0673, 0.0661, 0.0763, 0.0759, 0.0661, 0.0643, 0.0310\}$$

The values of proximity to ideal solution are calculated by using S^+ and S^- distance measures and dividing the value of the negative ideal solution for each period to the total of its own value and the positive ideal solution value of the same period. Table 6 shows the values obtained and the ranking made according to these values.

Table 6: Ranking the Periods Based on Their Proximity Values to the Ideal Solution

Periods	C^*	Ranking
1981-1985	0.4945	6
1986-1990	0.5457	3
1991-1995	0.6666	1
1996-2000	0.6101	2
2001-2005	0.5263	4
2006-2010	0.5199	5
2011-2015	0.2493	7

The period between 1991 and 1995 was found to be the most effective one in terms of the perception of tax justice according to the values of proximity to the ideal solution. In addition to the evaluation results based on the TOPSIS method, it is important to look at the results from the application of the VIKOR method for the overall outcome. By using the VIKOR method, the best and worst values for each criterion were determined as shown in Table 7

Table 7: The Best and the Worst Values for the Criteria

	f_i^+	f_i^-
C1	0.725208	2.171164
C2	2.717647	1.058571
C3	0.569028	0.305482
C4	0.221872	0.320647
C5	22.04	38.19999
C6	0.13727	0.081384
C7	0.052298	0.01727
C8	6.864	4.356
C9	3.572	684.756
C10	4	1

The best and worst values that facilitate the evaluation of the criteria are used in the calculation of S_j and R_j values in Table 8.

Table 8: S and R Values

	S_j	R_j
1981-1985	0.5420	0.1013
1986-1990	0.5135	0.0995
1991-1995	0.3765	0.1267
1996-2000	0.4682	0.1205
2001-2005	0.6051	0.1267
2006-2010	0.4842	0.1031
2011-2015	0.6763	0.1267

The results obtained after making the calculations regarding all the steps involved in the method are illustrated first in Table 8 and then in Table 9. Different ν values are calculated to measure the impact of the maximum group benefit on the solution of the problem. The sensitivity analysis and Q_j values for each period are presented in the following table.

Table 9: Q Values

	$\nu=0$	$\nu=0.25$	$\nu=0.50$	$\nu=0.75$	$\nu=1$
1981-1985	2	2	3	5	5
1986-1990	1	1	1	3	4
1991-1995	5	5	4	1	1
1996-2000	4	4	5	4	2
2001-2005	5	6	6	6	6
2006-2010	3	3	2	2	3
2011-2015	5	7	7	7	7

The compromised solution values for all ν values used in the calculation are shown in Table 9. Ensuring the validity of these results rests on the evaluation of these values and verification of the conditions of acceptable stability and acceptable advantage

Table 10: Ranking the Q Values

	$\nu=0$	$\nu=0.25$	$\nu=0.50$	$\nu=0.75$	$\nu=1$
1981-1985	2	2	3	5	5
1986-1990	1	1	1	3	4
1991-1995	5	5	4	1	1
1996-2000	4	4	5	4	2
2001-2005	5	6	6	6	6
2006-2010	3	3	2	2	3
2011-2015	5	7	7	7	7

The ranking of the alternatives corresponding to the Q values which are separately calculated for each ν value is shown as in Table 10. Determining the rankings to be used is predicated on the selection of the ranking result that meets two significant conditions and reflects the positive impact of the maximum group benefit on the group. The DQ value should be calculated to evaluate whether the condition of acceptable stability, the first condition to be looked at to make this selection, is satisfied or not. Accordingly, the DQ value is calculated to be 0.1666 for 7 periods by using the formula $(1/(7-1))$. The ranking result which satisfies the condition that the difference between the Q values of the periods in the first two positions should be greater than or equal to the DQ value is the one with the ν value of 0.75. The ranking of the Q values with $\nu = 0.75$ is the one which satisfies the condition that the alternative in the first place of the ranking done according to the calculated S and R values is equal to the one in the first place of the ranking done according to the Q values. This evaluation which satisfies all the conditions is accepted as the ranking result by the VIKOR method. According to this ranking result, the period between 1991 and 1995 is found to come in the first place in the ranking of the most effective periods in terms of the perception of tax justice.

Table 11: Application Results of the TOPSIS and VIKOR Method

	TOPSIS Ranking	VIKOR Ranking
1981-1985	6	5
1986-1990	3	3
1991-1995	1	1
1996-2000	2	4
2001-2005	4	6
2006-2010	5	2
2011-2015	7	7

The ranking results of the periods which are obtained by applying the TOPSIS and VIKOR methods are as shown in Table 11. Although not all the results do not completely match with each other, the period between 1991 and 1995 comes in the first place in both rankings. The similarity between the rankings of the periods is considered to result from the fact that the calculations in each technique rely on the proximity to ideal solution. While the TOPSIS uses the vector normalization, the VIKOR is a technique that refers to the linear normalization technique. The reduction of all the data to one dimension by means of different techniques in measuring the perception of tax justice and generating findings testifies to the applicability of the MCDM techniques to different areas of research.

5. Conclusion

The difficulties involved in defining the concept of justice and institutions renders it difficult to define the concept of tax justice and its institutional framework as well. Tax justice in which many socioeconomic factors interact each other is a concept that points to the subjection of all citizens to the same tax laws under the roof of a constitutional state without any discrimination as to religion, language, and race. Therefore, it can be suggested that the perception of tax justice is difficult to measure with institutional framework as is also shown by the studies in the literature. The factors identified as the most significant ones in terms of the

institutional change outcome on tax justice include the following: Tax Mix (Indirect/Direct Taxes), Increasing Progression, Tax Imposed on Income/Total Tax Revenues, Net Minimum Wage/Gross Minimum Wage, Effective Rates of Tax, Public Expenditures on Education/Total Public Expenditures, Public Expenditures on Health /Total Public Expenditures, Economic Freedom, Size of Unrecorded Economy and Accountability. In addition to being treated as the criteria for making quantitative evaluations, these factors used in the present study can also help to reach a compromised solution, based on the idea that tax justice relies on the principles of universality, proportionality and equality. What underlies this study's selection of the methods which can take many factors into account at the same time is that these methods facilitate compromised solutions. This study aimed to provide an analysis which differed from the previous works in this field in order to make evaluations between the periods and determine the best period in terms of the institutional change effect on tax equity. To this end, this study employed the multi-criteria decision-making models like the fuzzy AHP, TOPSIS and VIKOR methods, which have increasingly been used in recent years. It adopted a different approach to the evaluation of the of tax justice. For the 10 different criteria in question, the study drew on the evaluation of 5 professors specialized in the field of tax.

The importance weights of the criteria were calculated by applying the fuzzy analytical hierarchy process based on Chang's extent analysis method and drawing on the views of the academics who used a pair-wise comparison matrix to evaluate 10 different criteria as equally important, weakly more important, strongly more important, very strongly important, and absolutely more important. According to the ranking results of all the criteria, the most important set of criteria is the one which includes Net Minimum Wage/Gross Minimum Wage, Public Expenditures on Education/Total Public Expenditures, and Public Expenditures on Health/Total Public Expenditures. The rest of the criteria was ranked in terms of their importance degree in the following order: Tax Imposed on Income/Total Tax Revenues, Tax Mix, Economic Freedom, Increasing Progression, Accountability, Effective Rates of Tax, and Size of Unrecorded Economy, which represents the least important criterion.

Although the same data sets are used in the application of the TOPSIS and VIKOR methods, the techniques and steps followed in each are different from one another. The reason for drawing on two different methods in this analysis was the desire to enhance the reliability of the study's findings, due to the belief that one single method would not suffice to evaluate the perception of tax equity. Further, another source of motivation in using both methods was to apply these methods in an area which had never been employed before and thus to measure the contribution of the findings.

Application results of the TOPSIS and VIKOR method supports the period between 1991 and 1995 to be the one in which the tax justice was understood to be the highest. One reason for this is that the revenues obtained through direct taxes in the given period, which is an important indicator of the tax system, were higher than indirect taxes. The ratio between direct and indirect taxes changed to the disadvantage of direct taxes in the following periods. Although direct taxes can be individualized and prove to be a more effective instrument in ensuring tax justice, indirect taxes yielded more revenues in the periods after 1995. A second reason is related to the corporate tax rates. The corporate tax rates were high in the 1990s but declined in the following periods, which caused naturally persons to have higher tax bur-

dens than companies and institutions did. This led to the emergence of taxes being levied on labor incomes. When it comes to taxes, it is necessary to consider the impact of the VAT rates as well. The fact that the rate of VAT increased from 10% in 1985 to 12% in 1995 and to 18% in 2000 can be considered as another reason that distinguished the period between 1991 and 1995 from the other periods. As a final reason, the economic programs that have been implemented since 1999 set fiscal discipline goals and preferred to increase tax rates rather than levying taxes on the non-taxable areas of economic activity. The fact that these economic programs continued to carry out the same policies even during the struggles related to the 1994, 2000 and 2001 financial crises enabled the 1991-1995 period to stand out from when compared to the other periods.

This study contributes to the diversity of the literature in two respects. The first is through using the MCDM techniques in the evaluation of the measurability of institutions' policy outcomes related the perception of tax justice, which is unusual for this field. The second is through evaluating the findings in terms of both the analytical techniques used and developments that took place in the field of tax. This supports that institutional changes in tax policy do not serve tax justice and that the shadow economy increases day by day in Turkey. Institutional changes that improve tax justice perception improve state capacity.

References

- Acemoğlu, Daron (2010). "Institutions, Factor Prices And Taxation: Virtues of Strong States" , MIT Working Paper Series, 10-2:1-13. DOI:10.3386/w15693
- Akdeniz, Gıyasettin (1969). "Az Gelişmiş Memleketler Ve Vergi Adaleti", *İstanbul Üniversitesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*. 42: 45-59.
- Aurbach, Alan and Kevin Hassett, (1999). "A New Measure of Horizontal Equity", *NBER Working Paper Series*. 7035.
- Azmi, Anna., Kamala Perumal (2008). "Tax Fairness Dimension in Asian Context: The Malasian Perspective", *International Review of Business Research Papers*, 4(5):11-19.
- Bird, Richard, Jorge M. Vazquez, Benno Torgler (2008). "Tax Effort in Developing Countries and High Income Countries: The Impact of Corruption, Voice and Accountability", *Economic Analysis & Policy*, 38(1): 55-71. DOI:10.1016/S0313-5926(08)50006-3.
- Berliant, Marcus, Robert, Strauss(1985). "The Horizontal and Vertical Equity Characteristics of the Federal Individual Income Tax, 1966-1977", *NBER Book Series Studies*. 179-214.
- Candan, Nesrin (2012). "Türkiye'de 1990 Yılından Sonra Uygulanan Vergi Politikaları ve Kriz Etkisi", *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 18(2): 279-86.
- Chang, Da Yong (1992). "Extent Analysis and Synthetic Decision", *Optimization Techniques and Applications*. 1: 352-355.
- Checchi, Daniele, Cecilia G. Penalosa (2008). "Labour Market Institutions and Income Inequality", *Economic Policy*, October: 601-649. DOI: 10.1111/j.1468-0327.2008.00209.x
- Chang, Da Yong (1996). "Application of The Extended Analysis Method on Fuzzy AHP", *European Journal of Operational Research*. 95(3). DOI: 10.1016/0377-2217(95)00300-2.
- Creedy, John, Gemmell, Norman, Nick McNabb, James Enright (2008). "Equity And Efficiency Measures of Tax Transfer Systems: Some Evidence for New Zealand", *New Zealand Treasury Working Paper*.08.
- Çelik, Sabahat Binnur (2016). "Vergilemede Adalet Açısından Türkiye'de Dolaysız ve Dolaylı Vergileme Politikası", *Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı*, Kaposvar, Macaristan.
- Erkuş Hakan, Kadir Karagöz (2009). "Türkiye'de Kayıt Dışı Ekonomi ve Vergi Kaybının Tahmini". *Maliye Dergisi*, 156: 126-140.
- Etzioni, Amitai (1986). "Tax Evasion and Perceptions of Tax Fairness: A Research Note", *The Journal of Applied Behavioral Science*.22:177-185. DOI. 0.1177/002188638602200209.
- Grilli, Vittorio, Donato, Masciandaro, Guido Tabellini, Edmond Malinvaud and Marco Pagano (1991). "Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries", *Economic Policy*, October. 6(13): 342-392. DOI.10.2307/1344630.
- Güriz, Adnan (1990). "Adalet Kavramı", *Anayasa Yargısı Dergisi*, 7: 13-20.
- Hay, Alan M. (1995). "Concepts of Equity, Fairness and Justice in Geographical Studies", *Transactions of the Institute of British Geographers*, 20(4):500-508. DOI.10.2307/622979
- Haldenwang, Christian, Armin von Schiller. (2016). "The Politics of Taxation: Introduction to the Special Section", *The Journal of Development Studies*, 52(12): 1-5. DOI. 10.1080/00220388.2016.1153075
- Hartmann, Dominik, Miguel, Guevara, Christian Jara Figueroa, Manuel Aristaran, Cesar Hidalgo (2017). "Linking Economic Complexity, Institutions, and Income Inequality", *World Development*, 93, 75-93. DOI:10.1016/j.worlddev.2016.12.020
- Head, John (1992). "Tax Fairness Principles: A Conceptual Historical and Practical Review", *Australian Tax Forum*, 9, 65-125.
- Holcombe, Randall, Christopher Boudreaux (2016). "Market Institutions and Income Inequality", *Journal of Institutional Economics*, 12 (2): 263-276. DOI.10.1017/S1744137415000272
- Hwang ,Ching Lai, Kwangsun Yoon (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Application*. Springer Publications: Berlin.
- Infanti, Anthony C. (2007). "Tax Equity", *Legal Studies Research Paper Series Working Paper*.,No: 2007-1.
- Ju, Yangbing, Aihua Wang(2013). "Extension of VIKOR Method For Multi-Criteria Group Decision Making Problem with Linguistic Information", *Applied Mathematical Modelling*, 37(5): 3112-3125. DOI. 10.1016/j.apm.2012.07.035.

- Kaplow, Louis (1989). "Horizontal Equity: Measures In Search of a Principle" ,*National Tax Journal*, 42(2): 139-154.DOI. 10.3386/w1679.
- Kargı,Veli, Yasemin Özüğurlu (2007). "Türkiye’de Küreselleşmenin Vergipolitikaları Üzerine Etkileri: 1980-2005 Dönemi",*Yönetim ve Ekonomi*, 14(1): 275-289.
- Kaya, Göze Dilek, Durgun Kaygısız (2015). "2008 Küresel Krizi ve Sonrasında Türkiye’de Uygulanan Maliye Politikalarına Genel Bir Bakış", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 26(11): 171-194.
- Kornhauser, Marjorie (1995). "Equality, Liberty and Fair Income Tax", *Fordham Urban Law Journal*, 3(3), 607-661.
- Lang, Joachim (2000). "Vergi Adaletinin Anayasal Temelleri", 13 Maliye Sempozyumu, İstanbul. 3-34.
- Mikesell, John (1974). "Administration and The Public Revenue System: A View of Tax Administration", *Public Administration Review*, 34 (6). 615-624.DOI: 10.2307/974362
- Murphy, Liam (1999). Institutions and the Demands of Justice, Philosophy and Public Affairs. 27, 251-91.in *John Rawls (2016) Ed. D.Reidy, New York: Routledge*
- Musgrave, Richard (1958). *Kamu Maliyesi Teorisi (Çev.Orhan Şener ve Yaşar Methıbay)*. Asil Yayıncılık: Ankara.
- Mutlu Ayşegül, Mustafa Çelen (2012)."Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Türk Mali Sistemi İçerisindeki Yeri: Siyasal, Sosyal ve Ekonomik Sonuçları", TÜSİAD, T12/2012-10/532. İstanbul.
- OECD (2014).*Chapter 2: Fundamental principles of taxation inside addressing the tax challenges of digital economy*.OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, OECD Publishing.
- Opricovic, Serafim (1998). "Multicriteria Optimization of Civil Engineering Systems", *Faculty of Civil Engineering Belgrade*, 2(1), 5-21.
- Opricovic, Serafim, Gwo Hsiung Tzeng (2004). "Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS", *European Journal of Operational Research*. 156 (2):445-455.
- Paksoy, Sadettin, Sumru Bakan(2010)." Türkiye’de Uygulanan Vergi Politikaları ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri: (1980 Sonrası)", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9: 150-170.
- Peters, Guy (1991). *Understanding Tax Policy in The Politics Of Taxation: A Comparative Perspective*. United Kingdom: Blackwell.
- Prasad,Monica, Yingying Deng, (2009)."Taxation and the Worlds of Welfare", LIS Working Paper Series. No. 480.
- Roberts, Michael, Peggy Hite (1994). "Progressive Taxation, Fairness and Compliance", *Law and Policy*.,16 (1): 27-48. 10.1111/j.1467-9930.1994.tb00115.x.
- Rawls, John (1958). "Justice as Fairness", *The Philosophical Review*, 67(2): 164-194.
- Ricciuti, Roberto, Antonio Savoia, Kunal Sen(2016). "How Do Political Institutions Affect Fiscal Capacity? Explaining Taxation in Developing Economies. *Effective States and Inclusive Development*", *Working Paper*. 59:1-43.
- Ryu, Sang-Lyul, Seok Young Lee(2013). "An Exploratory Study of Efficiency in Tax", *Advanced Science and Technology Letters*. 34: 46-49.
- Soydan, Billur Yalıtı (2000)."Vergi Adaleti Kavramında Soyuttan Somuta: Türk Anayasa Mahkemesi Kararlarının Eşitlik, Özgürlük ve Sosyal Devlet Kavramları İle Okumak", *MAUM*, 12.
- Steinmo, Sven (1989). "Political Institutions and Tax Policy in the United States, Sweden, and Britain"., *Cambridge University Press*. 41(4):500-535.
- Steinmo, Sven, Carol Tolbert (1998). "Do institutions really matter? Taxation in Industrialized Democracies", *Comparative Political Studies*., 31(2): 165-187.
- Şimşek, H. (2007). "Türkiye’de 2000 Sonrasında Uygulanan İstikrar Programlarının Kamu Maliyesine Etkileri", *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 44(12): 52-68.
- Ünlükaplan, İlter (2011). "Türk Vergi Sisteminin Artan Oranlılığın Ölçülmesi: 1994-2008 Dönemine ait Uygulamalı Bir Analiz", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(1): 387-406.
- Ünlükaplan İlter, İbrahim Arısoy (2011)." Türkiye Ekonomisi İçin Efektif Vergi Oranlarının Hesaplanması", *Ege Akademik Bakış*, 11(1):15-24.
- Varian, Hall (1975). "Distributive Justice, Welfare Economics and Theory of Fairness ", *Philosophy and Public Affairs*, 3(4): 223-247.
- Voigt, S. (2012). "How (not) Measure Institutions", *Journal of Institutional Economics*, 9 (1): 1-26.
- Yaralıoğlu, Kaan (2010). *Karar Verme Yöntemleri*. Detay Yayıncılık: Ankara.
- Yıldırım, Bahadır Fatih., Emrah Önder (2015). *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri*. Dora Yayınevi: Bursa.
- Zionts, Stanley (1979). "MCDM-If Not A Roman Numeral Then What? ",*Interfaces*, 9(4): 94.

Türkiye’de Temiz Enerji Projelerinin Finansmanı: Yerli ve Yabancı Sermayenin Rolü

Mehmet Akif Destek¹

Türkiye’de Temiz Enerji Projelerinin Finansmanı: Yerli ve Yabancı Sermayenin Rolü

Öz

Bu çalışmada, Türkiye’nin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik olarak geliştirilen temiz enerji projelerinin finansmanında yerli ve yabancı sermayenin etkilerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, çalışmada yerli ve yabancı sermaye artışının çevre kirliliği üzerindeki etkileri de kıyaslanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda, yerli sermayeyi temsilen kullanılan piyasa kapitalizasyonunun ve yabancı sermayeyi temsilen kullanılan doğrudan yabancı yatırımların sırasıyla temiz enerji kullanımı (alternatif ve nükleer enerji) ve karbondioksit emisyonu üzerindeki etkileri 1992-2015 dönemi için ARDL sınır testi aracılığıyla incelenmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, yabancı sermayedeki artışın temiz enerji tüketimini arttırdığını; yerli sermayedeki artışın ise temiz enerji tüketimi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Ayrıca, yabancı sermayedeki artışın çevre kirliliğini uzun dönemde azalttığı; yerli sermayedeki artışın ise çevre kirliliğini arttırdığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Kalkınma, Temiz Enerji, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Kapitalizasyon

Financing the Clean Energy Projects in Turkey: The Roles of Domestic and Foreign Capital

Abstract

In this study, it is aimed to investigate the effects of domestic and foreign capital on the financing of clean energy projects towards with the sustainable development targets of Turkey. In addition, the effects of the increasing domestic and foreign capital on environmental pollution are also compared in the study. For these purposes, the effects of stock market capitalization which is used as an indicator of domestic capital and foreign direct investment that is used as an indicator of foreign capital on clean energy use (alternative and nuclear energy) and carbon dioxide emissions are examined using with ARDL bound test for the period from 1992 to 2015. The obtained findings from the study show that increasing foreign capital increases clean energy consumption while domestic capital has no significant effect on clean energy usage. Moreover, it is found that increasing foreign capital reduces environmental pollution while increasing domestic capital has positive influence on environmental pollution.

Keywords: Sustainable Development, Clean Energy, Foreign Direct Investments, Capitalization

1. Giriş

1970’li yıllarda yaşanan petrol krizleri ile fosil enerji kaynaklarına (kömür, petrol, doğalgaz vb.) bağımlı üretim yapısına sahip olan tüm ülkeler, enerji fiyatlarındaki aşırı dalgalanmalara karşı önlem almak amacıyla alternatif enerji kaynakları arayışına yönelmişlerdir. Söz konusu enerji kaynağı arayışları, küresel ısınmanın atmosferik zararlarının belirginleşmesi ve iklim değişikliklerinin hissedilir boyutlara ulaşması gibi nedenlere bağlı olarak son yıllarda hız kazanmaya başlamıştır. Çevresel salınımı azaltarak ekonomik büyümeyi sağlama amacına yönelik olarak birçok ülke, sürdürülebilir kalkınma hedefleri belirlemiş ve bu doğrultuda karbondioksit emisyonunu azaltıcı temiz enerji (rüzgar enerjisi, jeotermal enerji, güneş enerjisi, hidroelektrik enerji, biyokütle enerjisi ve nükleer enerji) türleri kullanımının arttırılmasına yönelik projeler geliştirmişlerdir.

¹ Arş. Gör. Dr., Gaziantep Üniversitesi İİBF, İktisat Bölümü. adestek@gantep.edu.tr, Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-2514-9405>

Temiz enerji projelerinin arttırılmasına rağmen üretim yapılarındaki fosil enerji kaynağı bağımlılığının dönüştürülmesi istenilen düzeylerde gerçekleşmemiştir. Küresel ölçekte fosil enerji kullanımının toplam enerji kullanımındaki payının 1970 yılında %94.54 düzeyinden 2015 yılına kadar %80.03 düzeyine kadar azaltılabildiği görülmektedir. Bu azalıştaki önemli payın ise gelişmiş ülkelere ait olduğu; gelişmiş ülkeler için söz konusu oranın 1970 yılında %94.71 düzeyinden 2015 yılına kadar %79.44 düzeyine düştüğü bilinmektedir (WDI, 2018). Buna karşın, gelişmekte olan ülkelerde fosil enerji kullanımının toplam enerji kullanımındaki payının 1970 yılındaki 66.79% düzeyinden 2015 yılına kadar %89.27 düzeyine yükselmesi, gelişmekte olan ülkelerin günümüzdeki sanayi üretim yapısının, gelişmiş ekonomilerin 1970'lerdeki üretim yapısına henüz ulaştığını göstermektedir. Ayrıca, gelişmiş ülkelerdeki temiz enerji kullanım oranındaki artışın, yüksek maliyetler içeren temiz enerji projelerinin finansman olanakları ile açıklamak mümkündür.

Temiz enerji projelerinin kamu sektörü tarafından geliştirilmesi, enerji sektöründeki özel kesim yatırımlar üzerinde dışlama etkisi gösterebilmekte bu nedenle kamunun söz konusu projeleri doğrudan geliştirmek yerine kamunun temiz enerjinin geliştirilmesine yönelik Ar-Ge projelerine yapılacak yatırımları sübvans etmesi, temiz enerji sektörünün daha etkin işlemesine yol açacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelerin aksine finansman olanaklarının sınırlı olması nedeniyle, bu ülkelerde söz konusu projelerin geliştirilmesine yönelik sermayenin finans sektöründen veya doğrudan yabancı yatırımlardan sağlaması beklenmektedir (Kim ve Park, 2016). Bu durum, dünyada özellikle jeotermal, güneş ve hidroelektrik enerji türleri kullanımının arttırılmasına en uygun ülkelerden birisi olan Türkiye açısından değerlendirildiğinde, söz konusu kaynaklara rağmen üretimini büyük ölçüde enerji ürünleri ithalatına bağlı olarak gerçekleştirildiği ve cari açık probleminin ağırlıklı olarak fosil enerji ithalatına bağlı olduğu bilinmektedir. Son yıllarda gerçekleştirilen temiz enerji yatırımlarına rağmen fosil enerji kullanımının toplam enerji kullanımındaki payı Türkiye için değerlendirildiğinde, bu oranın 1970 yılında %65.65 düzeyinden 2015 yılında %87.59 düzeyine yükseldiği görülmektedir (WDI, 2018). Bu durum, söz konusu yatırımların büyük ölçüde devlet tarafından gerçekleştirilmiş olması ile yakından ilişkilidir.

Söz konusu bilgiler ışığında bu çalışmanın amacı, Türkiye'de yerli ve yabancı sermayenin, temiz enerji projelerinin finansmanındaki rolünün belirlenmesi ve elde edilen bulgulara dayalı olarak politika önerilerinde bulunulmasıdır. Bu doğrultuda, çalışmada yabancı sermayeyi temsilen doğrudan yabancı yatırımlardan; yerli sermayeyi temsilen de yerli şirketlerin piyasa kapitalizasyonundan faydalanılmıştır. Ayrıca, temiz enerji kullanımındaki etkilerinin yanı sıra bu etkilerin asıl hedeflenen göstergeye yani çevre kirliliğine etkisini de gözlemlemek amacıyla yerli ve yabancı sermaye artışının çevre kirliliği üzerindeki etkileri de incelenmiştir.

Çalışmanın literatüre muhtemel katkıları ise şu şekildedir: i) Çalışma, yerli ve yabancı sermayenin Türkiye için temiz enerji teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik projelere etkisini ayırtıran ilk çalışma olması bakımından literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. ii) Çalışma ayrıca yerli ve yabancı sermayenin çevre kirliliği üzerindeki etkilerini Türkiye için inceleyen ilk çalışmadır. iii) Ampirik analizlerde, muhtemel yapısal kırılmaların göz ardı edilmesi durumunda elde edilen sonuçların güvenilirliğinin azalması nedeniyle bu çalışmada yapısal kırılmaya izin veren testlerden faydalanılmış ve endojen olarak elde edilen kırılma tarihleri modellere kukla değişken olarak dahil edilmiştir. iv) Çalışmada faydalanılan ARDL sınır testi aracılığıyla bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri kısa ve uzun dönem için ayırtılmıştır. v)

Çalışmada faydalanılan VECM Granger nedensellik testi aracılığıyla değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri de kısa ve uzun dönem için ayrıştırılmıştır.

2. Literatür Taraması

Çalışmanın temel amaçları doğrultusunda, yerli ve yabancı sermayenin temiz enerji ve çevre kalitesi üzerine yapılan çalışmalarını kapsayan literatür incelendiğinde, yerli sermayeyi temsilen kullanılan piyasa kapitalizasyonu yerine genellikle finansal gelişimden faydalandığı; yabancı sermayeyi temsilen ise çalışmamız ile uyumlu biçimde doğrudan yabancı yatırımlardan faydalandığı görülmektedir.

Bu doğrultuda öncelikle finansal gelişimin, temiz enerji tüketimi üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde, finansal gelişim ile birlikte ileri teknoloji ve yüksek maliyet gerektiren temiz enerji projelerine sağlanan fonların artacağı ve temiz enerji kullanımının yaygınlaşacağı yönünde görüşlerin desteklendiği görülmektedir. Paramati vd. (2016), doğrudan yabancı yatırımlar, finansal gelişim ve temiz enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi 1991-2012 dönemi ve 20 gelişen ekonomi için panel ARDL yöntemi aracılığıyla incelemiş ve çalışma sonucunda temiz enerji kullanımının, finansal gelişimden de doğrudan yabancı yatırımlardan da pozitif yönde etkilendiği yönünde bulgulara ulaşmışlardır. Benzer şekilde, Paramati vd. (2017), doğrudan yabancı yatırımlar, piyasa kapitalizasyonu ve temiz enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi Avrupa Birliği ülkeleri, G-20 ülkeleri ve OECD ülkeleri için karşılaştırmalı olarak panel ARDL yaklaşımı aracılığıyla incelemiş ve çalışmada piyasa kapitalizasyon oranındaki ve doğrudan yabancı yatırımlardaki artışın temiz enerji kullanımını arttırdığı yönünde bulgulara ulaşmıştır. Kutun vd. (2018), doğrudan yabancı yatırımlar, finansal gelişim ve yenilenebilir enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi 1990-2012 dönemini baz alarak ve Brezilya, Çin, Hindistan ve G. Afrika için FMOLS tahmincisi ile incelendikleri çalışma sonucunda hem doğrudan yabancı yatırımların hem de finansal gelişimin temiz enerji tüketimini arttıran faktörler olduğu yönünde bulgulara ulaşmışlardır. Buna karşın, Burakov ve Freidin (2017), Rusya'da finansal gelişim ile yenilenebilir enerji tüketimi arasındaki nedensellik ilişkisini 1990-2014 dönemi için incelemiş ve finansal gelişim ile yenilenebilir enerji kullanımı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Finansal gelişimin temiz enerji projelerinin finansmanındaki rolünün yanı sıra finansal sistemdeki gelişimin çevre kalitesi üzerindeki etkileri de birçok araştırmacı tarafından incelenmiştir. Tamazian ve Rao (2008), finansal gelişimin çevre kirliliği üzerindeki etkilerini 1993-2004 dönemi ve 24 geçiş ekonomisi için inceledikleri çalışma sonucunda elde ettikleri ampirik bulgulara dayalı olarak finansal gelişimin çevre kirliliğini arttırdığını iddia etmişlerdir. Benzer şekilde Tamazian vd. (2009), söz konusu ilişkiyi BRIC (Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin) için incelemişler ve finansal gelişimin çevresel bozulmayı arttırdığı yönünde bulgulara ulaşmışlardır. Abbasi ve Riaz (2016), finansal gelişimin farklı göstergeleri ile karbondioksit emisyonu arasındaki ilişkiyi 1971-2011 dönemi ve gelişen ekonomiler için ARDL sınır testi aracılığıyla incelemiş ve çalışma sonucunda finansal gelişimin çevre kirliliğini arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Pata (2018), finansal gelişim ve çevre kirliliği arasındaki ilişkiyi 1974-2014 dönemi ve Türkiye ekonomisi için ARDL sınır testi, FMOLS ve CCR tahmincilerinden faydalanarak incelemiş ve çalışma sonucunda finansal gelişimin çevre kirliliğini arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Katırcıoğlu ve Taşpınar (2017), finansal gelişim ve çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi Türkiye ekonomisinde 1960-2010 gözlem aralığını ele alarak DOLS tahmincisi aracılığıyla incelemiş ve çalışma sonucunda finansal gelişimin çevresel bozulmayı hızlandırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Ziaei (2015), finansal gelişim ile çevresel bozulma arasındaki

nedensellik ilişkisini 25 ülke için incelemiş ve çalışma sonucunda iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin geçerli olduğu yönünde bulgulara ulaşmıştır.

Finansal gelişimin çevresel kaliteye katkı verdiği yönünde bulgulara ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Shahbaz vd. (2013c), finansal gelişim ve ekonomik büyümenin çevre kirliliği üzerindeki etkilerini 1965-2008 dönemi ve G. Afrika ekonomisi için ARDL sınır testi aracılığıyla incelemiş ve çalışma sonucunda finansal gelişimin çevresel bozulmayı azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Doğan ve Şeker (2016), 23 ülke için ve 1985-2011 dönemini baz alarak finansal gelişim ve çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi panel FMOLS ve panel DOLS tahminicileri aracılığıyla incelemiş ve çalışma sonucunda finansal gelişimin çevre kirliliğini azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Omri vd. (2015), finansal gelişim ve çevresel bozulma arasındaki ilişkiyi 12 MENA ülkesi için 1990-2011 dönemini gözlemleyerek panel GMM yöntemi aracılığıyla incelemiş ve çalışma sonucunda finansal gelişimin çevresel bozulma üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Finansal gelişim ile çevre kirliliği arasındaki muhtemel bir doğrusal olmayan ilişkinin geçerliliğini inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde; Charfeddine ve Khediri (2016), finansal gelişim ile çevre kirliliği arasında muhtemel bir doğrusal olmayan ilişkinin geçerliliğinin Birleşik Arap Emirlikleri için incelemiş ve çalışmada finansal gelişim ile çevre kirliliği arasında ters-U şeklinde bir ilişkinin geçerli olduğunu tespit etmiştir. Shahbaz vd. (2013a), finansal gelişim ile karbondioksit emisyonu arasındaki ilişkiyi 1975-2011 dönemi ve Endonezya ekonomisi için incelemiş ve ARDL sınır testinden faydalandıkları çalışma sonucunda finansal gelişim ile çevre kirliliği arasında ters U-şeklinde bir ilişkinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Shahbaz vd. (2013b), finansal gelişim ve çevre kirliliği arasındaki ilişkiyi 1971-2011 dönemi ve Malezya ekonomisi için ARDL sınır testi aracılığıyla incelemiş ve finansal gelişim ile çevre kirliliği arasında ters U-şeklinde bir ilişki tespit etmişlerdir.

Doğrudan yabancı yatırımların temiz enerji tüketimi üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde de, birbiri ile farklılaşan bulguların elde edildiği görülmektedir. Lee (2013), doğrudan yabancı yatırımlar ile temiz enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi G -20 ülkeleri ve 1971-2009 dönemi için incelediği çalışmada sabit etkiler modelinden faydalanmış ve çalışma sonucunda doğrudan yabancı yatırımların temiz enerji tüketimi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı bulgularına ulaşmıştır. Sbia vd. (2014), yabancı sermaye ile temiz enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi 1975-2011 dönemini baz alarak Birleşik Arap Emirlikleri için VECM Granger nedensellik testinden faydalanmış ve çalışma sonucunda doğrudan yabancı yatırımlar ile temiz enerji tüketimi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. Doytch ve Narayan (2016), doğrudan yabancı yatırımların yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji tüketimi üzerindeki etkilerini 1985-2012 dönemi ve 74 ülke için kıyasladığı çalışma sonucunda doğrudan yabancı yatırımların yenilenebilir enerji tüketimi üzerindeki pozitif etkisinin yalnızca gelişmiş ülkelerde ve yüksek gelirli gelişmekte olan ülkelerde geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Son olarak, doğrudan yabancı yatırımlar ile çevre kirliliği arasındaki ilişkiyi araştıran literatür incelendiğinde, çalışmalardan elde edilen bulguların iki temel hipoteze işaret ettiği görülmektedir. Kirlilik sığnağı hipotezi olarak adlandırılan birinci hipoteze göre, gelişmiş ülkelerdeki yoğun çevresel regülasyon politikaları nedeniyle dış ticarete rekabet avantajı azalan kirliliği endüstriler (üretim faaliyetleri sonucunda yoğun karbondioksit emisyonu yayan endüstriler) gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin ucuz işgücü maliyetlerinin yanı sıra bu ülkelerin gevşek çevre standartlarından faydalanmak amacıyla üretimlerini bu ülkelere

kaydırmakta ve söz konusu ülkelerin kirlilik düzeyini arttırmaktadırlar. Bu bağlamda, kirlilik sığınağı hipotezine göre doğrudan yabancı yatırımın yapıldığı ülkelerde yabancı sermaye artışı ile birlikte çevresel kirlilik düzeyi de artmaktadır (Yıldırım vd., 2017: 100). Kirlilik hale hipotezi olarak adlandırılan ikinci hipoteze göre ise, yabancı sermayenin artışı sonucunda gelişmekte olan ülkeler, yüksek maliyet nedeni ile henüz erişemedikleri çevre dostu teknolojilere erişim imkanı bulmakta ve bu teknoloji transferi sayesinde doğrudan yabancı yatırımın gerçekleştirildiği ülkede çevre kirliliği azalmaktadır (Zeren, 2015: 6443). Bu doğrultuda yapılan çalışmalarda, Ajide ve Adeniyi (2010), doğrudan yabancı yatırımlar ile çevre kirliliği arasındaki ilişkiyi 1970-2006 dönemi ve Nijerya için ARDL sınır testi aracılığıyla incelemiş ve çalışma sonucunda doğrudan yabancı yatırımların çevre kirliliğini arttırdığı dolayısıyla kirlilik sığınağı hipotezinin geçerli olduğu yönünde bulgulara ulaşmıştır. Sapkota ve Bastola (2017), söz konusu ilişkiyi 14 Latin Amerika ülkesi için incelemiş ve çalışmada doğrudan yabancı yatırımların çevre kirliliğini arttırdığı yönünde bulgulara ulaşmıştır. Bu çalışmalar ile benzer şekilde, Zhang (2011); He vd. (2012) ve Baek (2016), kirlilik sığınağı hipotezinin geçerli olduğu yönünde sonuçlar elde etmişlerdir. Diğer taraftan, Lee (2013), Lee ve Brahmasrene (2013) ve Al-Mulali ve Tang (2013) çalışmalarında doğrudan yabancı yatırımların çevre kirliliğini azalttığı dolayısıyla kirlilik hale hipotezinin geçerli olduğu sonuçlarına ulaşmıştır.

3. Ampirik Strateji

3.1. Ampirik Model ve Veri Seti

Çalışmada, Türkiye için yerli ve yabancı sermayenin temiz enerji projeleri finansmanındaki rolünü incelerken; aynı zamanda söz konusu faktörlerin ve temiz enerji kullanım düzeyinin çevre kirliliği üzerindeki etkileri de tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda çalışmada, veri setinin kısıtlı olması nedeniyle 1992-2015 gözlem aralığını kapsayan yıllık verilerden faydalanılmıştır. Belirlenen amaçlara uygun olarak oluşturulan ampirik modeller şu şekildedir:

$$\ln CE_t = a_0 + a_1 \ln Y_t + a_2 \ln CO_t + a_3 \ln DC_t + a_4 \ln FC_t + u_t \quad (1)$$

$$\ln CO_t = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_t + \beta_2 \ln CE_t + \beta_3 \ln DC_t + \beta_4 \ln FC_t + \mu_t \quad (2)$$

denklemlerinde $\ln CE$ temiz enerji tüketimini temsilen faydalanılan alternatif ve nükleer enerji tüketiminin doğal logaritmasını, $\ln Y$ ekonomik büyümeyi temsilen faydalanılan reel GSYH'nın doğal logaritmasını, $\ln CO$ çevre kirliliğini temsilen kullanılan karbondioksit emisyonunun doğal logaritmasını, $\ln DC$ yerli sermayeyi temsilen kullanılan piyasa kapitalizasyon oranının doğal logaritmasını ve $\ln FC$ yabancı sermayeyi temsilen doğrudan yabancı yatırımların doğal logaritmasını ifade etmektedir. Çalışma boyunca Model I olarak adlandırılacak olan 1 no'lu denklemde yerli ve yabancı sermayenin temiz enerji projelerinin finansmanındaki rolünün incelenmesi amaçlanırken; çalışmada Model II olarak adlandırılacak olan 2 no'lu denklemde söz konusu yatırımların yanı sıra temiz enerji tüketiminin çevre kirliliği üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmaktadır.

Çalışmada faydalanılan değişkenlerden, temiz enerji tüketimi alternatif ve nükleer enerji tüketiminin toplam enerji tüketimindeki payı şeklinde, kişi başı reel GSYH verileri 2010 sabit fiyatlarıyla dolar cinsinden, karbondioksit verileri kişi başı metrik ton cinsinden, borsada listelenen yerli şirketlerin piyasa değerinin reel GSYH'daki payı cinsinden, yabancı sermaye ise doğrudan yabancı yatırımların reel GSYH'daki payı cinsinden kullanılmış ve tüm veriler World Development Indicators veritabanından elde edilmiştir.

3.2. Metodoloji

3.2.1. Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Ekonometrik uygulamalarda, elde edilen sonuçların güvenilirliği bakımından incelenen serilerin durağanlık süreçlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, serilerdeki muhtemel yapısal kırılmaları göz ardı eden birim kök testlerinin kullanılmasıyla ulaşılabilecek sonuçların da güvenilir olmayabileceği bilinmektedir. Bu nedenle çalışmada serilerdeki bir kırılmaya izin veren ve Zivot ve Andrews (1992) tarafından geliştirilen birim kök testinden faydalanılmıştır. Zivot ve Andrews (1992) birim kök sürecini yapısal kırılma altında test etmek amacıyla şu şekilde 3 temel denklem oluşturmuştur:

$$\Delta x_t = a + ax_{t-1} + bt + cDU_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta x_{t-j} + u_t \quad (3)$$

$$\Delta x_t = b + bx_{t-1} + ct + bDT_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta x_{t-j} + u_t \quad (4)$$

$$\Delta x_t = c + cx_{t-1} + ct + dDU_t + dDT_t + \sum_{j=1}^k d_j \Delta x_{t-j} + u_t \quad (5)$$

denklemlerinde ortalamadaki değişimler DU_t kukla değişkeni ile ifade edilirken, DT_t kukla değişkeni trenddeki değişimleri göstermektedir. Bu doğrultuda; $c=0$ olması durumunda serinin birim kök içerdiği yönündeki sıfır hipotezi, $c < 0$ durumunda geçerli olan ve serinin bir yapısal kırılma altında durağan olduğunu ifade eden alternatif hipoteze karşı sınanmaktadır.

3.2.2. ARDL Sınır Testi

Çalışmada yerli ve yabancı sermayenin temiz enerji kullanımı ve çevre kirliliği üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla ARDL sınır testinden faydalanılmıştır. ARDL sınır testinin kullanılmasının nedenleri olarak, bu testin farklı düzeylerden durağan seriler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin aranmasına imkan vermesi, okokorelasyon ve içsellik sorunlarına karşı tutarlı sonuçlar vermesi, kısa dönem uyarlanma sürecini ve uzun dönemli ilişkileri ayrıştırabilmesi gösterilebilir (Pesaran ve Shin, 1997). Çalışmada ARDL sınır testi uygulanırken, yapısal kırılmaları da göz ardı etmemek amacıyla, ampirik modellerdeki bağımlı değişkenler için yapısal kırılmalı birim kök testinden elde edilen kırılma tarihleri kukla değişken olarak kullanılmıştır. Bu doğrultuda, ARDL sınır testinin genel denklemi, çalışmada kurulan Model I ve Model II için oluşturulacak olursa şu şekildedir:

$$dlnCE_t = c_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{0,i} dlnCE_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{1,i} dlnY_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2,i} dlnCO_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{3,i} dlnDC_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{4,i} dlnFC_{t-i} + \delta_0 lnCE_{t-1} + \delta_1 lnY_{t-1} + \delta_2 lnCO_{t-1} + \delta_3 lnDC_{t-1} + \delta_4 lnFC_{t-1} + \delta_{DUM} M1 + \mu_t \quad (6)$$

$$dlnCO_t = c_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{0,i} dlnCO_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{1,i} dlnY_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2,i} dlnCE_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{3,i} dlnDC_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{4,i} dlnFC_{t-i} + \delta_0 lnCO_{t-1} + \delta_1 lnY_{t-1} + \delta_2 lnCE_{t-1} + \delta_3 lnDC_{t-1} + \delta_4 lnFC_{t-1} + \delta_{DUM} M2 + \mu_t \quad (7)$$

denklemler 6 ve denklemler 7'de bulunan ifadelerden d fark alma işlemcisini, n ise gecikme sayısını simgelemektedir. Ayrıca, $\delta_{DUM} M1$ ve $\delta_{DUM} M2$ değişkenleri sırasıyla Model 1 ve Model II için kullanılan kukla değişkenleri ifade etmektedir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin geçerliliğinin incelemek amacıyla ve $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ ortak anlamlılıklarını test etmek için alt ve üst sınırı belirleyen F - istatistiği hesaplanmaktadır. Bu doğrultuda, değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin olmadığı yönündeki boş hipotez $H_0: \delta_0 = \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = 0$, alternatif hipoteze karşı $H_1: \delta_0 \neq \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq 0$ sınanmaktadır. Bu çalışmada modellerin tahmin aşamasında optimum gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriteri (SIC) aracılığıyla tespit edilmiştir.

3.3. VECM Granger Nedensellik Testi

Değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkisi ise VECM (Vektör Hata Düzeltme Modeli) ile incelenmiştir. Model 'e dayalı olarak VECM Granger nedensellik yöntemi ise şu denklem ile açıklanmaktadır;

$$(1 - L) \begin{bmatrix} \ln CE_t \\ \ln Y_t \\ \ln CO_t \\ \ln DC_t \\ \ln FC_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \\ a_4 \\ a_5 \end{bmatrix} + \sum_{i=1}^p (1 - L) \begin{bmatrix} b_{11i} & b_{12i} & b_{13i} & b_{14i} & b_{15i} \\ b_{21i} & b_{22i} & b_{23i} & b_{24i} & b_{25i} \\ b_{31i} & b_{32i} & b_{33i} & b_{34i} & b_{35i} \\ b_{41i} & b_{42i} & b_{43i} & b_{44i} & b_{45i} \\ b_{51i} & b_{52i} & b_{53i} & b_{54i} & b_{55i} \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \ln CE_{t-1} \\ \ln Y_{t-1} \\ \ln CO_{t-1} \\ \ln DC_{t-1} \\ \ln FC_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \\ \delta \\ \varphi \\ -\vartheta \end{bmatrix} ECT_{t-1} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \end{bmatrix} \quad (4)$$

modeldeki ifadelerden $(1 - L)$ fark işlemcisini, ECT_{t-1} ise ε_{1t} , ε_{2t} , ε_{3t} , ε_{4t} ve ε_{5t} hata terimleri iken uzun dönemli ilişkiden elde edilen hata terimlerinin gecikmelerini ifade etmektedir. ε_{it} hata terimlerinin varyansının sabit olduğu varsayılmaktadır. Modelde uzun dönemli nedensellik ilişkisi hata terimi katsayısının (ECT_{t-1}) t -istatistiğinin istatistiksel anlamlılığı ile incelenmektedir. Kısa dönem nedensellik ilişkisi ise bağımsız değişkenlerin fark değerlerinin ve bağımsız değişkenlerin gecikmeli fark değerlerinin χ^2 -istatistiğine göre istatistiksel anlamlılığı ile hesaplanmaktadır.

4. Ampirik Bulgular

Çalışmada, her iki modeldeki değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin geçerliliğini ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerini belirlemek için öncelikle serilerin durağanlık süreçlerinin incelenmesi gerekmektedir. Durağanlık süreçleri incelenirken, muhtemel yapısal kırılmaların göz ardı edilmesi durumunda elde edilecek sonucun güvenilir olmama riskine karşı Zivot ve Andrews (1992) tarafından geliştirilen ve yapısal kırılmaya izin veren birim kök testinden faydalanılmıştır. Tablo 1'de aktarılan birim kök testi sonuçları incelendiğinde, düzey değerleri için serilerin birim kök içerdiğini ifade eden sıfır hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. Buna karşın, fark değerleri için sıfır hipotezinin tüm değişkenler için %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiği dolayısıyla serilerin durağan hale geldikleri sonucuna ulaşılmıştır. Değişkenlerin I(1) düzeyinde bütünleşik olmaları, değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişkinin geçerliliğinin incelenmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, her iki modelde kullanılan bağımlı değişkenler için Tablo 1'de elde edilen kırılma tarihleri, eşbütünleşme ilişkileri incelenirken modellere kukla değişken olarak dahil edilmiştir.

Tablo 1. Zivot-Andrews Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	t -istatistiği	Kırılma Tarihi
<i>Düzyer Değerleri</i>		
lnCO	-2.837	2002
lnCE	-4.017	2009
lnY	-3.236	2002
lnFC	-3.472	2008
lnDC	-3.789	2011
<i>Fark Değerleri</i>		
$\Delta \ln CO$	-5.298***	
$\Delta \ln CE$	-5.453***	
$\Delta \ln Y$	-4.967***	
$\Delta \ln FC$	-5.551***	
$\Delta \ln DC$	-6.161***	

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir. Zivot-Andrews birim kök testi için kritik değerler sırasıyla %10:-4.110, %5:-4.420, %1:-4.930.

Bir sonraki aşamada, değişkenler arasındaki muhtemel eşbütünlük ilişkisi ARDL sınır testi aracılığıyla incelenmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur. Bu sonuçlara göre, temiz enerji tüketiminin bağımlı değişken olarak kullanıldığı Model I için hesaplanan F-istatistiğinin %5 anlamlılık düzeyindeki I(1) üst bandındaki kritik değer üzerinde olduğu dolayısıyla Model I için değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, karbondioksit emisyonunun bağımlı değişken olarak kullanıldığı Model II için de hesaplanan F-istatistiğinin %1 anlamlılık düzeyi için kritik değer üzerinde olduğu dolayısıyla bu model için de değişkenler arasında eşbütünlük ilişkisinin geçerli olduğu görülmüştür.

Tablo 2. ARDL Sınır Testi Sonuçları

Tahmin Edilen Model	Optimum Gecikme Uzunlukları	Kırılma Tarihi	F-istatistiği
$CE_t = f(Y_t, CO_t, FC_t, DC_t)$	(1,0,2,2,2)	2009	4.415**
$CO_t = f(Y_t, CE_t, FC_t, DC_t)$	(2,0,2,1,2)	2002	6.227***
<i>Kritik Değerler</i>			
	%1	%5	%10
I(0)	3.740	2.860	2.450
I(1)	5.060	4.010	3.520

Not: Kritik değerler Pesaran vd. (2001), Tablo C(iii)’den alınmıştır. *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3’de öncelikle kurulan ampirik modellerin gerekli varsayımları sağlayıp sağlamadığını tespit etmek amacıyla faydalanılan teşhis testi sonuçları görülmektedir. Teşhis testleri sonuçları her iki model için incelendiğinde, Breusch-Godfrey LM testi (SERIAL) sonucunda modellerde otokorelasyon sorununun olmadığı, ARCH testi sonucunda hata terimlerinin sabit varyans varsayımını sağladığı, Jarque-Bera testi (NORMALITY) sonucunda hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğu ve Ramsey testi sonucunda da her iki model için de doğru fonksiyonel formun kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca Şekil 1 ve Şekil 2’de verilen CUSUM ve CUSUMQ testleri sonucunda da katsayıların istikrarlı oldukları gözlemlenmiştir.

Değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin geçerli olduğunun ve kurulan ampirik modellerin gerekli varsayımları sağladığının belirlenmesinden sonra her iki model için de bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkilerini ayırtmak amacıyla kullanılan ARDL kısa ve uzun dönem katsayı tahmin sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar öncelikle yerli ve yabancı sermayenin temiz enerji tüketimi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla oluşturulan Model I için incelendiğinde, kısa dönemde ekonomik büyümenin, karbondioksit emisyonundaki artışın ve doğrudan yabancı yatırımlardaki artışın temiz enerji tüketimini arttırdığı görülmektedir. Buna karşın, piyasa kapitalizasyonunun temiz enerji tüketimi üzerindeki etkisinin istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, uzun dönemde de ekonomik büyümenin temiz enerji tüketimini arttırdığı görülmektedir. Bu durum, Türkiye’de iktisadi refahın artışı ile birlikte sürdürülebilir kalkınma hedeflerini sağlama amacıyla temiz enerji tüketimine yönelimin arttığını göstermektedir. Ayrıca, karbondioksit emisyonundaki artışın da temiz enerji tüketimini arttırdığı görülmektedir. Bu bulgu ise çevresel kirlilik düzeyindeki artış ile birlikte çevresel farkındalığın artmaya başladığı ve temiz enerji tüketiminin arttığını ifade etmektedir. Çalışmanın temel amacına uygun olarak uzun dönemde yerli ve yabancı sermayenin temiz enerji tüketimi üzerindeki etkileri incelendiğinde, kısa dönem bulguları ile benzer şekilde yabancı sermaye girişindeki artışın temiz enerji tüketimini arttırdığı, buna karşın yerli

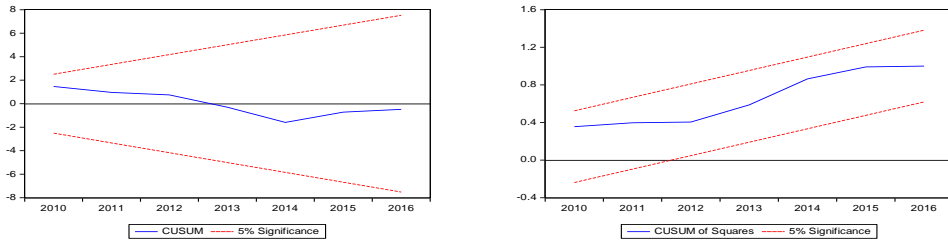
sermayenin temiz enerji tüketimi üzerinde anlamlı bir etki oluşturmadığı gözlemlenmektedir. Bu durum, Türkiye’de temiz enerji projelerinin finansmanında yabancı sermayenin yerli sermayeye göre daha etkin olarak kullanıldığını göstermektedir.

Tablo 3. ARDL Kısa ve Uzun Dönem Katsayı Tahmini Sonuçları

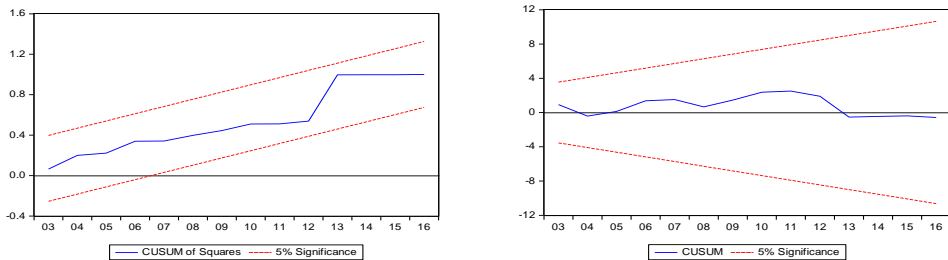
Değişken	Model I		Model II	
	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
<i>Kısa Dönem</i>				
lnY	1.262***	0.000	1.747***	0.000
lnCO	1.013***	0.000	-	-
lnCE	-	-	-0.017	0.548
lnFC	0.114***	0.000	-0.069***	0.000
lnDC	-0.026	0.366	0.052***	0.000
D02	-	-	-0.158***	0.000
D09	0.272***	0.000	-	-
ECT(-1)	-1.065***	0.000	-0.764***	0.000
<i>Uzun Dönem</i>				
lnY	1.143***	0.004	0.937***	0.000
lnCO	1.585**	0.022	-	-
lnCE	-	-	-0.272***	0.000
lnFC	0.107*	0.054	-0.026***	0.004
lnDC	-0.193	0.370	0.102***	0.000
D02	-	-	-0.073***	0.000
D09	0.334***	0.002	-	-
<i>Teşhis Testleri</i>				
	F-istatistiği	Olasılık	F-istatistiği	Olasılık
SERIAL	1.957	0.203	0.853	0.448
ARCH	1.122	0.302	0.433	0.517
NORMALITY	0.544	0.761	2.181	0.336
RAMSEY	0.001	0.991	0.022	0.883
CUSUM	İstikrarlı	İstikrarlı	İstikrarlı	İstikrarlı
CUSUMQ	İstikrarlı	İstikrarlı	İstikrarlı	İstikrarlı

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir.

Şekil 1. Model I için CUSUM ve CUSUMQ Parametre İstikrar Testi Sonuçları



Şekil 2. Model II için CUSUM ve CUSUMQ Parametre İstikrar Testi Sonuçları



Yerli ve yabancı sermayenin çevre kirliliği üzerindeki kısa ve uzun dönem etkilerinin incelendiği tahmin sonuçları Tablo 3’de görülmektedir. Kısa dönemli bulgular incelendiğinde, milli gelirdeki ve yerli sermayedeki artışın çevre kirliliğini arttırdığı, yabancı sermayedeki artışın çevre kirliliğini azalttığı ve temiz enerji tüketimindeki artışın çevre kirliliği üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Uzun dönemde ise, kısa dönem ile benzer şekilde ekonomik büyümenin ve yabancı sermayenin çevresel kirliliği azalttığı görülmektedir. Yerli sermayedeki artış da kısa dönem ile benzer şekilde çevre kirliliğini arttırmaktadır. Buna karşın, kısa dönem bulgularından farklı biçimde temiz enerji tüketimindeki artış uzun dönemde çevre kirliliğini azaltmaktadır. Bu durum, temiz enerji tüketiminin kısa dönemde çevre kirliliğini azaltmak hedefine yönelik olarak yeterli olmadığı fakat uzun dönemde çevre kirliliğini azaltmaya başladığını vurgulamaktadır. Yerli ve yabancı sermayenin çevre üzerindeki etkileri yorumlandığında, Model 1’den elde edilen bulgular ile paralel biçimde yabancı sermayedeki artışın çevre kirliliğini azaltma bakımından etkin kullanıldığı, yerli sermayedeki artışın ise kirliliği arttırdığını göstermektedir. Doğrudan yabancı yatırımlardaki artışın çevre kirliliğini azaltması aynı zamanda Türkiye için kirlilik hale hipotezinin geçerli olduğu sonucuna işaret etmektedir.

Tablo 4. VECM Granger Nedensellik Testi Sonuçları

	Kısa Dönem					Uzun Dönem
	lnCE	lnY	lnCO	lnFC	lnDC	ECT(-1)
lnCE	-	9.921*** [0.001]	0.055 [0.813]	3.204* [0.073]	0.036 [0.847]	-0.082*** (-2.623)
lnY	4.429** [0.035]	-	0.141 [0.706]	4.233** [0.039]	6.456** [0.011]	-0.212* (-1.908)
lnCO	4.996** [0.025]	3.339* [0.067]	-	11.102*** [0.000]	2.516 [0.112]	-0.014** (-1.984)
lnFC	0.801 [0.370]	4.683** [0.030]	0.566 [0.451]	-	1.419 [0.233]	-0.401*** (-3.902)
lnDC	2.256 [0.133]	0.342 [0.558]	0.364 [0.546]	0.382 [0.536]	-	-0.201* (1.882)

Not: *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde istatistiki anlamlılığı ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler t-istatistiklerini, köşeli parantez içerisindeki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkilerinin geçerliliği, Tablo 4’de sonuçları verilen VECM Granger nedensellik testi aracılığıyla incelenmiştir. Sonuçlar kısa dönem için incelendiğinde, temiz enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında ve doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkilerinin geçerli olduğu görülmektedir. Ayrıca, doğrudan yabancı yatırımlardan temiz enerji tüketimine doğru, yerli sermayeden ekonomik büyümeye doğru, ekonomik büyümeden çevre kirliliğine doğru ve doğrudan yabancı yatırımlardan çevre kirliliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin geçerli olduğu görülmektedir. Uzun dönemli sonuçlar incelendiğinde ise, hem yabancı sermayeden hem de yerli sermayeden temiz enerji tüketimine ve çevre kirliliğine doğru nedensellik ilişkilerinin geçerli olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye’de ekonomik bakımdan kalkınma ile birlikte çevresel bilincin arttığı; artan zenginliğin temiz enerjinin kullanımına yönelik projelere destek sağladığı ve bu doğrultuda iktisadi büyümenin çevre kirliliğini azaltıcı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna karşın hükümetin, yatırımları temiz enerji projelerine yönlendirme amacıyla uyguladığı teşvik politikalarının yabancı sermaye bakımından başarıyla yürütüldüğü fakat yerli sermayenin yönlendirilmesi bakımından aynı başarıya ulaşamadığı

görülmektedir. Ayrıca yerli sermayedeki artışın çevre kirliliği üzerindeki olumsuz etkisi, yerli sermaye yatırımlarının ağırlıklı olarak fosil enerji tüketimine dayalı sektörlerle yoğunlaştığını göstermektedir.

5. Sonuç ve Politika Önerileri

Bu çalışmada, Türkiye’de yerli ve yabancı sermayenin temiz enerji (alternatif ve nükleer enerji) projelerinin finansmanındaki ve çevresel kalite üzerindeki etkilerinin 1992-2015 dönemi için incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada, yabancı sermayeyi temsilen doğrudan yabancı yatırımların ve yerli sermayeyi temsilen borsada listelenen ulusal şirketlerin piyasa kapitalizasyon oranından faydalanılmıştır. Çalışmada söz konusu değişkenler arasındaki ilişki incelenirken, muhtemel yapısal kırılmaları göz ardı etmemek amacıyla yapısal kırılmalara izin veren birim kök testinden ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini kısa ve uzun dönemde ayırtılabilmek amacıyla ARDL sınır testinden faydalanılmıştır. Son olarak değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem nedensellik ilişkilerini ayırtılabilmek amacıyla da VECM Granger nedensellik yönteminden faydalanılmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgular incelendiğinde, hem kısa dönemde hem de uzun dönemde ekonomik büyümenin ve yabancı sermayedeki artışın temiz enerji tüketimini arttırıcı yönde etki oluşturduğu fakat yerli sermayedeki artışın temiz enerji tüketimi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca, kısa ve uzun dönemde ekonomik büyümenin ve yerli sermayedeki artışın çevre kirliliğini arttırdığı; yabancı sermayedeki artışın ise çevre kirliliğini azalttığı görülmüştür. Buna karşın, temiz enerji tüketimindeki artışın çevre kirliliği üzerinde kısa dönemde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı; çevre kalitesini arttırıcı etkiyi uzun dönemde gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Nedensellik testi sonuçları incelendiğinde ise, kısa dönem için temiz enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında ve doğrudan yabancı yatırımlar ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkilerinin geçerli olduğu görülmektedir. Ayrıca, doğrudan yabancı yatırımlardan temiz enerji tüketimine doğru, yerli sermayeden ekonomik büyümeye doğru, ekonomik büyümeden çevre kirliliğine doğru ve doğrudan yabancı yatırımlardan çevre kirliliğine doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin geçerli olduğu görülmektedir. Uzun dönemli sonuçlar incelendiğinde ise, hem yabancı sermayeden hem de yerli sermayeden temiz enerji tüketimine ve çevre kirliliğine doğru nedensellik ilişkilerinin geçerli olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgulara dayalı olarak, hükümetin yabancı sermayeyi temiz enerji projeleri yatırımlarına yönlendirme amacıyla uyguladığı teşvik politikalarında başarılı olduğu görülmektedir. Buna karşın yerli sermayedeki artışın temiz enerji tüketimi üzerinde anlamlı bir etki oluşturmaması ve yerli sermayedeki artışın çevre kirliliğini arttırıcı etkisi bir arada değerlendirildiğinde, söz konusu teşviklerin yerli sermayeyi temiz enerji projelerine yatırım yapmaya yönlendirmesi bakımından yeterli olmadığı ortaya çıkmaktadır. Üstelik, yerli sermayedeki artışın çevre kirliliğini arttırdığı bulguları yerli sermayenin yatırım yaptığı sektörlerin genellikle kömür, petrol ve doğalgaz gibi çevre kirliliğini arttırıcı enerji kaynaklarına dayalı üretim yapısına sahip olmasından kaynaklanmaktadır.

Sonuç olarak, temiz enerji kullanımının diğer tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılması bakımından önem arz etmesinin yanı sıra, Türkiye’nin üretimini büyük ölçüde fosil enerji kaynaklarına bağımlı olarak gerçekleştirmesi ve cari açığının önemli bir kısmının söz konusu fosil enerji ürünleri ithalatından kaynaklanması nedeniyle temiz enerji projelerine diğer ülkelere göre daha fazla önem vermesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, yabancı yatırımcıların ülkedeki temiz enerji projelerine yatırım

yapmaları için uygulanan vergi kolaylıkları ve sübvansiyonlar gibi teşvik uygulamalarının, yerli yatırımcının temiz enerjiye yönlendirilmesi için de uygulanması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Abbasi, Faiza; Riaz, Khalid (2016), "CO2 emissions and financial development in an emerging economy: An augmented VAR approach." *Energy Policy* 90: 102-114.
- Ajide, Bello; Adeniyi, Oluwatosin (2010), "FDI and the environment in developing economies: evidence from Nigeria." *Environmental Research Journal* 4.4: 291-297.
- Al-Mulali, Usama; Tang, Chor Foon (2013), "Investigating the validity of pollution haven hypothesis in the gulf cooperation council (GCC) countries." *Energy Policy* 60: 813-819.
- Baek, Jungho (2016), "A new look at the FDI–income–energy–environment nexus: dynamic panel data analysis of ASEAN." *Energy Policy* 91: 22-27.
- Burakov, Dmitry; Freidin, Max (2017), "Financial development, economic growth and renewable energy consumption in Russia: A vector error correction approach." *International Journal of Energy Economics and Policy* 7.6: 39-47.
- Charfeddine, Lanouar; Khediri, Karim Ben (2016), "Financial development and environmental quality in UAE: Cointegration with structural breaks." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 55: 1322-1335.
- Dogan, Eyup; Seker, Fahri (2016), "The influence of real output, renewable and non-renewable energy, trade and financial development on carbon emissions in the top renewable energy countries." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 60: 1074-1085.
- Doytch, Nadia; Narayan, Seema (2016), "Does FDI influence renewable energy consumption? An analysis of sectoral FDI impact on renewable and non-renewable industrial energy consumption." *Energy Economics* 54: 291-301.
- He, Wenfei; Gao, Guangkuo; Wang, Yongchong (2012), "The relationship of energy consumption, economic growth and foreign direct investment in Shanghai." *Advances in Applied Economics and Finance* 3.1: 507-512.
- Katircioğlu, Salih Turan; Taspinar, Nigar (2017), "Testing the moderating role of financial development in an environmental Kuznets curve: Empirical evidence from Turkey." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 68: 572-586.
- Kim, Jeayoon; Park, Kwangwoo (2016), "Financial development and deployment of renewable energy technologies." *Energy Economics* 59: 238-250.
- Kutan, Ali M; Paramati, Sudharshan R; Ummalla, Mallesh; Zakari, Abdulrashid (2018), "Financing renewable energy projects in major emerging market economies: Evidence in the perspective of sustainable economic development." *Emerging Markets Finance and Trade* 54.8: 1762-1778.
- Lee, Jung Wan (2013), "The contribution of foreign direct investment to clean energy use, carbon emissions and economic growth." *Energy Policy* 55: 483-489.
- Lee, Jung Wan; Brahmasrene, Tantatape (2013), "Investigating the influence of tourism on economic growth and carbon emissions: Evidence from panel analysis of the European Union." *Tourism Management* 38: 69-76.
- Paramati, Sudharshan. R; Apergis, Nicholas; Ummalla, Mallesh (2017), "Financing clean energy projects through domestic and foreign capital: The role of political cooperation among the EU, the G20 and OECD countries". *Energy Economics*, 61: 62-71.
- Paramati, Sudharshan R; Ummalla, Mallesh; Apergis, Nicholas (2016), "The effect of foreign direct investment and stock market growth on clean energy use across a panel of emerging market economies", *Energy Economics* 56: 29-41.
- Pata, Ugur Korkut (2018), "Renewable energy consumption, urbanization, financial development, income and CO2 emissions in Turkey: Testing EKC hypothesis with structural breaks." *Journal of Cleaner Production* 187: 770-779.
- Pesaran, M. Hashem; Shin, Yongcheol; Smith, Richard J. (2001), "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships." *Journal of applied econometrics* 16.3: 289-326.
- Pesaran, M. Hashem; Shin, Yongcheol (1997), "An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis", *Econometric Society Monographs* 31: 371-413.
- Sapkota, Pratikshya; Bastola, Umesh (2017), "Foreign direct investment, income, and environmental pollution in developing countries: Panel data analysis of Latin America." *Energy Economics* 64: 206-212.
- Sbia, Rashid; Shahbaz, Muhammad; Hamdi, Helmi (2014), "A contribution of foreign direct investment, clean energy, trade openness, carbon emissions and economic growth to energy demand in UAE." *Economic Modelling* 36: 191-197.

- Shahbaz, Muhammad; Hye, Qazi M.A; Tiwari, Aviral Kumar; Leitão, Nuno Carlos (2013a), "Economic growth, energy consumption, financial development, international trade and CO2 emissions in Indonesia." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 25: 109-121.
- Shahbaz, Muhammad; Solarin, Sakiru Adobela; Mahmood, Haider; Arouri, Mohamed (2013b). "Does financial development reduce CO2 emissions in Malaysian economy? A time series analysis." *Economic Modelling*, 35: 145-152.
- Shahbaz, Muhammad; Tiwari, Aviral Kumar; Nasir, Muhammad (2013c), "The effects of financial development, economic growth, coal consumption and trade openness on CO2 emissions in South Africa." *Energy Policy* 61: 1452-1459.
- Tamazian, Artur; Chousa, Juan Piñeiro; Vadlamannati, Krishna Chaitanya (2009), "Does higher economic and financial development lead to environmental degradation: evidence from BRIC countries." *Energy policy* 37.1: 246-253.
- Tamazian, Artur; Rao, Bhaskara B (2008), "Do economic, financial and institutional developments matter for environmental degradation? evidence from transitional economies." MPRA Paper no:13015.
- WDI (2018), World Development Indicators, World Bank.
- Yıldırım, Metin; Destek, Mehmet Akif; Özsoy, Ferda Nakipoğlu (2017) "Doğrudan yabancı yatırımlar ve kirlilik sığnağı hipotezi." *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 99-111.
- Zeren, Feyyaz (2015) "Doğrudan Yabancı Yatırımların CO2 Emisyonuna Etkisi: Kirlilik Hale Hipotezi mi Kirlilik Cenneti Hipotezi mi?" *Journal of Yaşar University*, 10(37), 6442-6448.
- Zhang, Yue-Jun (2011), "The impact of financial development on carbon emissions: an empirical analysis in China." *Energy Policy*, 39:2197-2203.
- Ziaei, Sayyed Mahdi (2015). "Effects of financial development indicators on energy consumption and CO2 emission of European, East Asian and Oceania countries." *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42: 752-759.
- Zivot, Eric; Andrews, Donald W.K (1992). "Further evidence of the great crash, the oil-price shock and the unit-root hypothesis." *Journal of Business and Economic Statistics* 10: 251–270.

Kurumsal Kalitenin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler için Ampirik Bir Analiz¹

Güray Akalin²
Ergin Uzgören³

Kurumsal Kalitenin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler için Ampirik Bir Analiz

The Impact of Institutional Quality on Income Distribution: An Empirical Analysis for Developed and Developing Countries

Öz

Bu çalışmanın amacı kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisini gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda kurulan modellerde, gelir dağılımı göstergesi olarak Gini katsayısı, kurumsal yapı göstergesi olarak ise Uluslararası Ülke Risk Rehberi'nden yararlanılarak oluşturulan kurumsal kalite indeksi kullanılmıştır. 1988-2014 dönemini kapsayan yıllık verilerin kullanıldığı bu çalışmada, panel veri analizi tercih edilmiş olup, CCEMG ve Sistem GMM gibi yeni geliştirilen katsayı tahminicileri kullanılmıştır. Çalışmanın ampirik analiz kısmında elde edilen bulgular şöyle sıralanabilir: i) Kurumsal kalitedeki bir artış gelişmiş ülkelerde Gini katsayısını negatif etkilemekteyken, gelişmekte olan ülkelerde pozitif etkilemektedir. ii) Finansal gelişmişlik indeksindeki bir artış gelişmiş ülkelerde Gini katsayısını pozitif etkilemekteyken, gelişmekte olan ülkelerde negatif etkilemektedir. iii) Reel kişi başına gelirdeki bir artış hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde Gini katsayısını negatif etkilemektedir.

Abstract

The objective of this study is to investigate the impact of institutional quality on income distribution among developed and developing countries. For this purpose, the Gini coefficient is used as the indicator of income distribution and the institutional quality index which was formed with the help of the International Country Risk Guide, is used as the indicator of institutional structure in models. The annual data covers 1988-2014 period that is used and recently developed panel data estimators such as CCEMG and System GMM are employed in this study. The findings obtained in the empirical analysis section can be listed as follows: i) An increase in institutional quality affects the Gini coefficient negatively in developed countries while affects positively in developing countries. ii) An increase in the financial development index affects the Gini coefficient positively in developed countries while affects negatively in developing countries. iii) An increase in real income per capita affects the Gini coefficient negatively in both developed and developing countries.

Anahtar Kelimeler: Gini Katsayısı, Kurumsal Kalite, Gelişmiş Ülkeler, Gelişmekte Olan Ülkeler

Keywords: Gini Coefficient, Institutional Quality, Developed Countries, Developing Countries

1. Giriş

İktisadi aktivitelerin ve iktisat politikalarının temel hedefi toplumu oluşturan bireylerin refah seviyesini arttırmaktır. Refah seviyesi genellikle reel kişi başına gelir düzeyi üzerinden hesaplandığından, refah artışı açısından üretimi arttırmak yani iktisadi büyümeyi sağlamak çok kritik bir öneme sahiptir. Ancak gelirin bireyler arasında eşit dağılmaması durumunda, reel kişi başına gelir toplumun refah seviyesini doğru yansıtmadığı gibi iktisadi büyüme de toplumsal refahı istenilen düzeyde artırmayacaktır. Çünkü gelir dağılımı eşitsizliğinin yüksek olduğu durumlarda

¹ Bu çalışma, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Ergin Uzgören danışmanlığında, Güray Akalin tarafından "Kurumsal Kalitenin Gelir Dağılımı Üzerindeki Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler için Ampirik Bir Analiz" ismiyle tamamlanarak 01.08.2018 tarihinde savunulan doktora tezinden türetilmiştir.

² Arş. Gör. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. guray.akalin@dpu.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0002-8286-0420>.

³ Prof. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. ergin.uzgoren@dpu.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0001-9031-9768>.

iktisadi büyümenin nimetlerinden büyük ölçüde toplumun belirli kısmı yararlanacaktır. Bu ise bireyler arası refah farklılıklarının daha da artmasına neden olacaktır. Dolayısıyla, iktisadi birimlerin refah seviyesinin arttırılabilmesi için üretim kadar öneme sahip bir diğer konunun ise gelir dağılımı olduğu anlaşılmaktadır. Ünlü iktisatçı Thomas PIKETTY “Yirmi Birinci Yüzyılda Kapital” adlı kitabında gelir dağılımının önemini şu sözlerle belirtmektedir (Piketty, 2014a: 2): “Zenginliğin bölüşümü sorunu yalnızca ekonomistlere, sosyologlara, tarihçilere ve diğer düşünörlere emanet edilemeyecek kadar önemlidir”. Gelir dağılımı yalnızca toplumsal refah ile değil sosyal barış ve istikrar, sürdürülebilir iktisadi büyüme ve yoksulluk ile de doğrudan bağlantılıdır (Barro, 2000; Naschold, 2000; Stiglitz, 2015). Bu nedenle de gelir dağılımının dinamikleri iktisatçılar tarafından uzun yıllardır incelenmekte ve gelir dağılımı eşitsizliğini açıklamaya yönelik çeşitli teoriler geliştirilmektedir⁴.

Gelir dağılımı eşitsizliğini açıklamaya yönelik geliştirilen bu teoriler daha çok ana akım iktisat varsayımlarına dayandığından, birçoğunda kurumların gelir dağılımı üzerindeki olası etkilerinin dikkate alınmadığı görölmektedir. Oysa 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkan ve kurumları iktisat bilimi dışında bıraktıkları için ana akım iktisadi eleştiren kurumsal iktisat yaklaşımına göre kurumlar kaynak tahsisi, makroekonomik değışkenlerin ve gelir dağılımının incelenmesi gibi süreçlerden bağımsız varsayılmaz. Çünkü kurumsal iktisada göre iktisadi işleyişin ve sistemlerin temelini ana akım iktisadın varsaydığı gibi bireyler değil kurumlar oluşturmaktadır (Demir, 1996: 64-69; Hodgson, 2000: 317; Chavance, 2009: 1). Kurumsal iktisadın bu temel varsayımının kabul görmesi ve kurumsal yapının ölçölmeye başlanması ile birlikte özellikle yirminci yüzyılın sonlarına doğru kurumlar, iktisadi analiz içindeki yerlerini almış ve ölkelerin kurumsal yapıları ile ekonomik performansları arasındaki ilişki yoğun bir şekilde incelenmeye başlanmıştır. Fakat ilgili literatür incelendiğinde daha çok kurumlar ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin incelendiği⁵, kurumlar ile gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısının ise çok sınırlı olduğu görölmektedir. Oysa ekonomik ve politik süreçleri yöneten kurumlar, kişisel teşvikleri etkiledikleri ve bireylerin üstlenebilecekleri faaliyetleri sınırlandırdıkları için kişisel gelirleri de etkilemektedirler (Amendola vd., 2013: 44; Chong ve Calderon 2000a: 761).

Bu çerçevede, çalışmanın amacı kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisini gelişmiş ve gelişmekte olan ölkeler için incelemektir. Uluslararası literatürde bu konuda yapılmış çalışma sayısının çok sınırlı olması, kapsamlı bir çalışmanın bulunmaması ve Türkçe literatürde ilgili konuda herhangi bir çalışmaya rastlanılmamış olması bizi bu çalışmayı yapmaya teşvik etmiş ve çalışmanın ana motivasyonunu oluşturmuştur. Bu araştırmanın literatüre üç önemli noktada katkı sağlayacağı düşünölmektedir. i) Araştırıldığı kadarıyla literatürdeki çalışmaların tamamı yatay kesit bağımlılığını dikkate almayan birinci nesil ekonometrik araçlar kullanılmaktadır. Bu çalışmada yakın zamanda geliştirilen ikincil nesil ekonometrik araçlar kullanılarak elde edilen bulguların daha tutarlı ve etkin olması amaçlanmıştır. ii) Araştırıldığı kadarıyla literatürde kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisini farklı gelir düzeylerine sahip ölkeler için ayrı ayrı inceleyen çalışma sayısı çok yetersizdir. Bu çalışmada kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisi gelişmiş ve gelişmekte olan ölkeler için ayrı ayrı incelenerek literatürdeki bu boşluk doldurulmaya çalışılmıştır. iii) Literatürdeki çalışmaların büyük bir çoğunluğu kurumsal yapıyı oluşturan unsurlardan biri ya da bir kaçını ile gelir dağılımı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu

⁴ Ayrıntılı bilgi için SAHOTA (1978)'nin “Theories of Personal Income Distribution: A Survey,” adlı çalışması incelenebilir.

⁵ North 1991; Barro, 1991; Abrams ve Lewis, 1995; Knack ve Keefer, 1995; Hall ve Jones, 1999;; Acemoglu, Johnson ve Robinson, 2002; Rodrik, Subramanian ve Trebbi, 2004; Acemoglu, Cutler, Finkelstein ve Linn, 2006; Haggard ve Tiede, 2011; Dias ve Tebaldi, 2012; Nawaz, 2015.

çalışmada beş farklı kurumsal yapı göstergesi bir araya getirilerek konu daha geniş bir perspektiften ele alınmıştır.

2. Teorik Çerçeve

Diğer birçok iktisadi konuda olduğu gibi gelir dağılımı konusunda da kurumsal iktisatçılar ile ana akım iktisatçılar arasında önemli görüş farklılıkları söz konusudur. Bu kapsamda, ana akım iktisatçılar daha çok gelirin üretim faktörleri arasında nasıl dağıldığı (fonksiyonel gelir dağılımı) ile ilgilenmekteyken, kurumsal iktisatçılar gelirin hane halkları veya kişiler arasında nasıl dağıldığı (kişisel gelir dağılımı) ile ilgilenmektedirler. Neo-klasik iktisatçılara göre üretim faktörleri üretimden, üretime yaptıkları marjinal katkı paralelinde gelir elde etmektedirler. Neo-Keynesyen teoriler ise merkezine çıktının emek ve sermaye arasındaki dağılımını almışlardır. Ancak, kurumsal iktisatçılara göre gelirin bireyler arasındaki dağılımı, büyük ölçüde toplumdaki güç ilişkilerini içeren ihtiyari kurumsal düzenlemeler tarafından belirlenmektedir ve bu nedenle dağılım meselesi sadece üretime yapılan katkı ile yani nesnel ya da teknik ifadelerle açıklanamaz (Park, 1996: 88). Stiglitz (2016)'de bu yönde bir çıkarımda bulunmakta ve standart iktisat teorisinin kurumsal farklılıkları dikkate almamasından dolayı benzer teknolojilere, verimliliğe ve kişi başına gelire sahip ülkelerdeki gelir dağılımı farklılıklarını açıklayamayacağını ileri sürmektedir (Stiglitz, 2016: 6). Ayrıca Stiglitz'e göre son üç yüz yılda ücretlerin verimlilikten daha az artması, gelir dağılımı farklılıklarını açıklamak amacıyla geliştirilen marjinal verimlilik teorisinin geçersizliğini kanıtlar niteliktedir (Stiglitz, 2016: 10). Asıl kurumsal iktisadın kurucusu Veblen (1908)'de John Bates Clark'ın marjinal üretkenliğini ciddi şekilde eleştirmiştir. Bununla birlikte Veblen, Commons ve Ayres gibi ilk kurumsal iktisatçıların doğrudan gelir dağılımı ile ilgilenmedikleri ve gelir dağılımı ile ilgili görüşlerinin teknolojinin doğası, mülkiyetin ortaya çıkışı ve sermayenin anlamına yönelik gerçekleştirilen çalışmaların içinde yerleşik olduğu görülmektedir. Çağdaş kurumsal iktisatçıların ise dağılım üzerinde şekillendirici olabilecek sosyal ve/veya teknolojik faktörler üzerine çalışmaları bulunmaktadır (Brown, 2005: 915).

Samuels (1999)'e göre dağılım kurumların, kurumlar ise dağılımın bir fonksiyondur. Yani iki değişken arasında çift yönlü bir nedensellik söz konusudur. Bu kapsamda, kurumlar ekonomide kimin çıkarlarının korunacağını, kimlerin üretilen mal ve hizmetlere ulaşacağını, bölüşümün piyasada nasıl gerçekleşeceğini belirlemekte ve bu yolla dağılımı doğrudan etkilemektedir. Yine, kurumlar sayesinde, iktisadi ajanlar refahlarının bir göstergesi olan varlıklarını yönetebilmekte, kurumsal yaklaşımların kurumsal bir süreç olarak gördükleri piyasalarda şekilsel, yapısal ve işlemsel faaliyetlerini gerçekleştirebilmektedirler. Gelir ve refahın dağılımı ise kurumların güvenilirliği ve evrimi yoluyla düzeni hükmü altına alarak kurumları etkilemektedir (Samuels, 1999; Aktaran: Oğuz, 2017:143). Samuels (1999) ile benzer şekilde Brown (2005)'da dağıtım mekanizmalarının davranışlardan, geleneklerden, çalışma hayatındaki kurallardan, kanunlar ve inanç sistemlerinden, yani kurumsal düşünce yapısından ayrılamaz bir parça olduklarını belirtmektedir (Brown, 2005: 920). Piketty ve Saez (2014) ise gelir dağılımı eşitsizliğinin Marks ve Kuznets'in ileri sürdüğü gibi deterministik bir süreç izlemediğini, gelir dağılımı eşitsizliğinin hem zaman içinde hem de ülkeler arasında önemli değişimler gösterebildiğini belirtmektedirler. Yazarlara göre gelir dağılımı eşitsizliğinin hangi yönde hareket edeceği ise toplumların benimsemeyi tercih ettiği kurum ve politikalara bağlı olmaktadır (Piketty ve Saez, 2014b: 838-843).

Amendola vd. (2013)'e göre politik ve ekonomik süreçleri yöneten kurumlar, kişisel teşvikleri yönlendirdikleri ve bireylerin üstlenebilecekleri faaliyet alanlarını belirledikleri için kişisel gelirleri de etkilemektedir (Amendola vd., 2013: 44). Bu çerçevede, Stiglitz (2016)'e göre kurumsal kalitedeki bir artış rant arama faaliyetlerini ve iktisadi ayrımcılığı kısıtladığından, daha iyi

düzenlenmiş finansal sisteme ve daha güçlü işçi haklarına vesile olduğundan gelir dağılımı eşitsizliğinin azalmasına sebep olmaktadır. Baligh ve Pirae (2012)'de kurumsal kalitenin, finansal sistem üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu vurgulamaktadır. Buna göre, kurumsal kalitenin düşük olduğu toplumlarda geliri düşük bireyler finansal sistemden dışlanmaktayken, finansal sistemin sunmuş olduğu olanaklar teminat sunabilen, geri ödeme olasılığı daha yüksek zengin ve iyi bağlantıları olanlara kanalize edilmektedir. Bu ise ülkeler gelişmiş finansal sistemlere sahip olsalar dahi, düşük gelirli bireylerin hem beşeri hem de ekonomik yatırımları için gerekli sermayeye ulaşamamalarına ve gelir dağılımı eşitsizliğinin artmasına ve bir sonraki nesile aktarılmasına neden olmaktadır (Baligh ve Pirae, 2012: 58). Zhou ve Song (2016)'a göre ise kurumsal kaliteyi artıracak reformlar gelir dağılımını rekabet kanalı ile etkilemektedir. Buna göre kurumsal kalitedeki artışlar, monopol durumdaki piyasalara giriş engellerini ve iyi bağlantılı kişileri koruyan yasaları kaldırarak, tarafların eşit koşullarda rekabet etmesini sağlayacaktır. Bu ise hem monopol rantlarını ortadan kaldırarak, hem daha adil bir ücret yapısına yol açarak, hem de daha az ayrıcalıklı düşük bireylere ekonomik fırsatlar sunarak gelir dağılımı eşitsizliğini azaltacaktır (Zhou ve Song, 2016: 200-201). Ayrıca, kurumsal kalitedeki bir artış yoksulların haklarının daha iyi korunmasına, devletten daha iyi hizmet talep etmelerine ve sahip olması gerektikleri kamu mallarının daha büyük bir kısmını gerçekte teslim almalarına olanak sağlayarak da gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmaktadır (Khan, 2009: 9).

Chong ve Calderon (2000a)'e göre bireyler arası etkileşimleri biçimlendiren kuralların sürekli değişmesi ya da bunlara uyulmaması, sözleşmelerin tarafsız uygulanmaması, hükümetlerin takdir yetkisinin sınırsız olması, mülkiyet haklarının yeterince güvence altına alınmaması, yolsuzluğun yüksek olması, yozlaşmış bürokrasi nedeniyle fakirlerin korunamaması kurumsal kalite ile ilgili bir sorun olduğu anlamına gelmektedir. Çünkü böyle bir kurumsal ortamda hizmet sunumu, adil bir yargı sistemi ve kaynakların tahsisi istenilen düzeyin altında olmakta ve gerçek başarı amaçlanandan düşük olmaktadır (Chong ve Calderon, 2000a: 761). Kurumsal yapıdaki bu tür bozukluklar ayrıca iktisadi büyümenin nimetlerinin yalnızca ayrıcalıklı bir kesimin eline geçmesine, toplumunun geriye kalan önemli bir kısmının gelirinin ise düşmesine neden olmaktadır. Böylece bir yandan gelir dağılımı eşitsizliği artmakta bir yandan da mutlak yoksulluk yükselmektedir (Chong ve Calderon, 2000b: 125). Ancak, Chong ve Calderon (2000a)'e göre kurumsal kalite ile gelir dağılımı arasındaki ilişki doğrusal olmayabilir. Zira yazarlar yapmış oldukları ampirik analiz kapsamında, kurumsal kalitenin görece daha yüksek olduğu gelişmiş ülkelerde kurumsal kalitedeki bir artışın gelir dağılımı eşitsizliğini azalttığını, kurumsal kalitenin görece daha düşük olduğu gelişmekte olan ülkelerde ise kurumsal kalitedeki bir artışın gelir dağılımı eşitsizliğini arttırdığını tespit etmişlerdir. Yazarlar, gelişmekte olan ülkeler için elde ettikleri bulguyu, gelişmekte olan ülkelerde kayıt dışı ekonominin görece daha yüksek olması ve düşük gelirli bireylerin çoğunluğunun bu alanda faaliyet gösteriyor olması ile açıklamaktadır. Buna göre, hukukun üstünlüğündeki ve vergi tahsilatındaki gelişmeler, yeni vergiler, aşırı bürokrasinin ve yolsuzluğun azaltılması gibi kurumsal kalitede artışa sebep olacak kurumsal reformlar, kayıt dışı ekonomi üyelerine yüksek işlem maliyeti getirmekte ve kayıt dışı ekonominin faaliyet gösterdiği sistemi zayıflatmaktadır. Bu ise başlangıçta bir yandan kayıt dışı sektörlerde faaliyet gösteren düşük gelirli bireylerin gelirlerinin mutlak ve görece azalmasına, bir yandan da resmi sektörlerde faaliyet gösterenlerin kazançlarının mutlak ve görece artmasına neden olmakta ve gelir dağılımı eşitsizliği artmaktadır. Yazarlara göre, reformların sonraki aşamalarında, başlangıç kazançlarının ortadan kalkması, kayıt dışı ekonominin oyunun yeni kurallarına uyum sağlaması ve bu alanda faaliyet gösteren düşük gelirli bireylerin resmi işlerde çalışmaya başlaması ile birlikte gelir dağılımı eşitsizliği tekrar azalmaktadır (Chong ve Calderon, 2000a: 781).

3. Ampirik Literatür Taraması

Kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisini inceleyen ampirik çalışmaların 2000'den itibaren yapıldığı ve sayılarının sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışmaların önemli bir kısmı aşağıda yer alan Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1: Ampirik Literatür

Yazar(lar)	Örneklem ve Dönem	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken(ler)	Sonuç
Barro (2000)	100 Ülke; 1960-1990	Gini Katsayısı	Demokrasi	Negatif Etki
Chong ve Calderon (2000a)	105 Ülke;1982-1995	Gini Katsayısı	Hukukun Üstünlüğü	Negatif Etki
Li vd. (2000)	47 Ülke;1980-1992	Gini Katsayısı	Kurumsal Kalite İndeksi ⁶	Ters U ilişkisi mevcut.
			Yolsuzluk	Ters U ilişkisi mevcut.
Gupta vd. (2002)	39 Ülke;1980-1997	Gini Katsayısı	Yolsuzluk	Pozitif Etki
Cogneau ve Guénard (2003)	73 Avrupa Dışı Ülke; 1980-1989	Gini Katsayısı	Hukukun Üstünlüğü	Negatif Etki
Reveny ve Li (2003)	69 Ülke; 1960-1996	Gini Katsayısı	Demokrasi	Negatif Etki
Chong (2004)	51 Ülke; 1960-1995	Gini Katsayısı	Demokrasi	Ters U ilişkisi mevcut
Chong ve Grads- tein (2007)	121 Ülke;1960-2007	Gini Katsayısı	Gastil İndeksi	Negatif Etki
Afonso vd. (2008)	18-22 OECD Ülkesi;1960-2000	Alt %40'lık Kesimin Gelirden Aldığı Pay	Kurumsal Kalite İndeksi ⁷	Negatif Etki
			Yargının Bağımsızlığı	İ.O.A.E.
			Bürokratik İşlemlerin Miktarı	İ.O.A.E.
			Düzenleme Kalitesi	İ.O.A.E.
Carmignani (2009)	120 Ülke;1970-2000	Gini Katsayısı	Ekonomik Özgürlük İndeksi	Negatif Etki
Wagle (2009)	5 Ülke;1980-2013	Gini Katsayısı	Demokrasi	Pozitif Etki
Apergis vd. (2010)	ABD'deki 50 Eyalet;1980-2004	Gini Katsayısı	Yolsuzluk	Pozitif Etki
Bircan vd. (2010)	128 Ülke;1960-2004	Gini Katsayısı	İçsel Çatışmalar	Pozitif Etki
Andres ve Ramlogan-Dobson (2011)	19 Latin Amerika Ülkesi;1982-2002	Gini Katsayısı	Yolsuzluk	Negatif Etki
Delis vd. (2012)	91 Ülke;1973-2005	Gini Katsayısı ve Theil İndeksi	Hukuk ve Düzen	Negatif Etki
			Şeffaflık	Negatif Etki
Oloufadi (2012)	39 G.O.Ü. 1984-1999	EHII	Yolsuzluk	İ.O.A.E.
			Demokrasi	Negatif Etki
			Askerin Politika İçindeki Yeri	Pozitif Etki
			İçsel Çatışmalar	Pozitif Etki
			Dışsal Çatışma	Pozitif Etki
Amendola vd. (2013)	62 G.O.Ü. 1970-2004	Gini Katsayısı	Mülkiyet Hakkı Güvencesi	Pozitif Etki
Perera ve Lee (2013)	9 G.O.Ü. 1985-2009	Gini Katsayısı	Kurumsal Kalite İndeksi ⁸	İ.O.A.E.
Adeleye (2014)	137 Ülke; 2000-2012	Gini Katsayısı	Hukuk ve Düzen	Negatif Etki
			Yolsuzluğun Kontrolü	Pozitif Etki

⁶ Kamulaştırma riski, hükümet tarafından sözleşmenin inkârı, hukuk ve düzen, yolsuzluk ve bürokrasi kalitesi göstergelerinin basit ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

⁷ Demokratik hesap verilebilirlik, yolsuzluk, hukuk ve düzen, hükümet istikrarı ve bürokrasi kalitesi göstergelerinin basit ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

⁸ Demokratik hesap verilebilirlik, yolsuzluğun kontrolü, hukuk ve düzen, bürokrasi kalitesi ve hükümet istikrarı değişkenlerinin basit ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Batuo ve Asongu (2015)	28 Afrika Ülkesi;1996-2010	Gini Katsayısı	Kurumsal Kalite İndeksi ⁹	Pozitif Etki
Hartmann vd. (2015)	150 Ülke;1962-2012	Gini Katsayısı	Politik İstikrar Yolsuzluğun Kontrolü Hükümet Etkinliği Düzenleme Kalitesi Düşünce özgürlüğü ve Hesap Verilebilirlik	Negatif Etki İ.O.A.E. İ.O.A.E. İ.O.A.E. İ.O.A.E.
Khosroabadi vd. (2015)	Seçilmiş Güney Asya, OECD ve OIC Ülkeleri;1999-2010	Gini Katsayısı	Politik İstikrar Şeffaflık ve Hesap Verilebilirlik Hukuk ve Düzen Demokrasi Yolsuzluğun Kontrolü	Negatif Etki Negatif Etki Negatif Etki İ.O.A.E. Negatif Etki
Park ve Mercado (2015)	37 Asya Ülkesi; 2004-2012	Gini Katsayısı	Hukukun Üstünlüğü	Pozitif Etki
Adams ve Klobodu (2016)	21 Sahra Altı Afrika Ülkesi; 1985-2011	Gini Katsayısı	Yolsuzluğun Kontrolü Şeffaflık İndeksi	Negatif Etki Negatif Etki
Anyanwu vd. (2016)	17 Batı Afrika Ülkesi; 1970-2011	Gini Katsayısı	Demokrasi İçsel Çatışmalar	Negatif Etki Pozitif Etki
Benneth ve Nikolaev (2016)	98 Ülke;1990-2010	Gini Katsayısı	Hukukun Üstünlüğü	Negatif Etki
Afesorgbor ve Mahadevan (2016)	68 Ülke;1960-2008	Gini Katsayısı	Demokrasi İnsan Hakları İçsel Çatışmalar	Negatif Etki Pozitif Etki İ.O.A.E.
Lee ve Lee (2018)	110 Ülke;1984-2013	Gini Katsayısı	Kurumsal Kalite İndeksi ¹⁰	D.M.'de negatif etki/K.M.'de ters U ilişkisi

Kısaltmalar: G.O.Ü: Gelişmekte Olan Ülkeler, İ.O.A.E. : İstatistiki Olarak Anlamsız Etki, D.M.: Doğrusal Model, K.M.: Kuadratik Model

Ampirik literatür tablosu incelendiğinde, bulgular itibarıyla literatürdeki çalışmaların dört gruba ayrıldığı görülmektedir. Bunlardan birincisi; kurumsal kalitedeki artışın gelir dağılımı eşitsizliğini azaltacağı bulgusunu elde eden çalışmalar, ikincisi; kurumsal kalitedeki artışın gelir dağılımı eşitsizliğini arttırdığı bulgusunu tespit eden çalışmalar, üçüncüsü; kurumsal kalite ile gelir dağılımı arasında ters U şeklinde ilişki tespit eden çalışmalar, dördüncüsü ise kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisinin istatistiki olarak anlamsız olduğunu tespit eden çalışmalardır. Dolayısıyla, literatürde kurumsal kalitedeki bir değişimin gelir dağılımında nasıl bir değişime yol açacağı hususunda henüz bir uzlaşının var olmadığı söylenebilir. Bu ise ilgili konuda daha fazla çalışma yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

4. Model ve Yöntem

Çalışmada, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisi, aşağıda yer alan 1 numaralı tam logaritmik doğrusal model ve 2 numaralı dinamik tam logaritmik doğrusal model aracılığıyla araştırılmaktadır. Tam logaritmik doğrusal modelin tercih

⁹ Düşünce özgürlüğü ve hesap verilebilirlik, yolsuzluğun kontrolü, politik istikrar, hükümetin etkinliği, düzenleme kalitesi ve hukukun üstünlüğü göstergeleri kullanılarak temel bileşenler analizi (principal component analysis) yöntemi ile elde edilmiştir.

⁸ Kurumsal kalite göstergesi olarak ICRG tarafından yayımlanan ekonomik, politik ve finansal risk indeksleri kullanılmıştır.

edilmesinin sebebi; yatay kesit bağımlılığı dikkate alabilmek iken, dinamik tam logaritmik doğrusal modelin tercih sebebi; literatürde yavaş değiştiği ve bu nedenle de geçmiş değerlerinden etkilendiği kabul edilen gelir dağılımını daha iyi açıklayabilmektir.

$$G_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 I_{i,t} + \beta_2 Y_{i,t} + \beta_3 FDI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$G_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 G_{i,t-1} + \beta_2 I_{i,t} + \beta_3 Y_{i,t} + \beta_4 FDI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Burada, G_{it} , her bir kesite ait Gini katsayısını, G_{it-1} , her bir kesite ait Gini katsayısının gecikmesini, I_{it} , her bir kesite ait kurumsal kalite indeksini, Y_{it} , her bir kesite ait kişi başına reel geliri, FDI_{it} ise her bir kesite ait finansal gelişmişlik indeksini ifade etmektedir. Bu çalışma kapsamında iki farklı örneklem oluşturulmuştur. Bu örneklemelerden birincisi 29 gelişmiş ülkeyi¹¹, ikincisi ise 24 gelişmekte olan ülkeyi¹² kapsamaktadır. Çalışmada, 1988-2014 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmış olup, dengeli panel tercih edilmiştir.

Gelir dağılımı eşitsizliğini temsilen çalışmada kullanılan bağımlı değişken, ampirik literatürde yaygın olarak kullanılan Gini katsayısıdır. Gini katsayısına ait veriler Gini katsayısının en kapsamlı veri tabanı olan Standartlaştırılmış Dünya Gelir Eşitsizliği Veritabanı (SWIID-Standardized World Income Inequality Database)'nından elde edilmiştir. Asıl kurumsal iktisadın kurucusu Veblen (1919)'in "yaygın düşünce alışkanlıkları", yeni kurumsal iktisadın kurucusu North (1999)'un ise "oyunun kuralları" olarak tanımladıkları kurumların kapsadığı alanın geniş olması, literatürde kurumsal yapıyı temsilen çok farklı değişkenlerin kullanılmasına yol açmaktadır. Çalışmada ülkelerin kurumsal yapısını temsilen modelde yer alan ve temel bağımsız değişken olan kurumsal kalite indeksi, literatürde kurumsal yapı göstergesi olarak sıklıkla kullanılan (Shafique ve Haq 2006, Aradhyula vd. 2007, Chong ve Gradstein 2007, Chansukree 2012, Perera ve Lee 2013, Hartmann vd. 2015, Khosroabadi vd. 2015, Anyanwu vd. 2016, Afesorbor ve Mahadevan 2016) beş değişkenin (Hükümet İstikrarı, Yolsuzluk, Hukuk ve Düzen, İçsel Çatışmalar ve Demokratik Hesap Verilebilirlik) bileşiminden oluşmaktadır. Bu beş değişkenin literatürde sıklıkla kullanılmasının temel nedeni; her birinin kültürün bir parçası, bir düşünce alışkanlığı ve oyunun kuralları olarak görülüyor olmasıdır. Bu değişkenlere ait veriler ICRG (International Country Risk Guide- Uluslararası Ülke Risk Rehberi) tarafından yayımlanan Politik Risk Bileşenleri (Political Risk Components) veri setinden elde edilmiştir. Bu beş değişkenin basit toplamı şeklinde hesaplanan kurumsal kalite indeksi, maksimum 42, minimum 0 değerini almaktadır. Yüksek değerler daha güçlü bir kurumsal yapı, düşük değerler ise daha zayıf bir kurumsal yapı anlamına gelmektedir¹³. Çalışmada ayrıca, ihmal edilmiş değişken sapmasına yol açmamak için iki tane de kontrol değişkeni kullanılmıştır. Bunlardan birincisi finansal gelişmişlik indeksi diğeri ise kişi başına reel gelirdir. Finansal gelişmişlik indeksi IMF (International Monetary Fund)'nin International Financial Statistics veri tabanından, kişi başına reel gelir ise Dünya Bankası Dünya Gelişme Göstergeleri çevrimiçi veri tabanından (World Bank World Development Indicators Online Database) elde edilmiştir.

¹¹ Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Kıbrıs Danimarka, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, Hong Kong, Macaristan, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Singapur, İspanya, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri, Uruguay.

¹² Türkiye, Brezilya, Çin, Kolombiya, Kosta Rika Fildişi Sahili, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator Mısır, Guatemala, Honduras, İran, Ürdün, Malezya, Meksika, Fas, Panama, Peru, Tunus, Zambiya, Filipinler, Arjantin, Venezuela, Güney Afrika.

¹³ Ham veriler incelendiğinde çalışmanın analizinde yer alan gelişmiş ülkelerin, gelişmekte olan ülkelere göre daha güçlü kurumsal yapıya sahip oldukları görülmektedir. Zira gelişmiş ülkelerde kurumsal kalite indeksinin ortalaması 33.4, gelişmekte olan ülkelere ise 25.6'dır.

4.1. Yatay Kesit Bağımlılık ve Homojenlik Analizi

Panel veri modelinde yer alan her bir birim için hesaplanan hata terimleri arasında ilişki olması durumuna “yatay kesit bağımlılık” denir (Tatoğlu, 2013a: 9). Chudik ve Pesaran’a (2013) göre yatay kesit bağımlılığına yol açan iki temel etken söz konusudur. Bunlardan birincisi mekânsal ve ortak etkilerin ihmal edilmesi, ikinci ise birimler arasındaki sosyal, siyasi ve iktisadi ilişkilerin göz ardı edilmesidir. Bu sebeplerden dolayı ortaya çıkan yatay kesit bağımlılığının dik-kate alınmaması yani birinci nesil testler ile analiz yapılması, yapılan çıkarımların yanıltıcı olmasına, hatta parametrelerin tutarsız olmasına neden olabilmektedir (Chudik ve Pesaran, 2013: 2). Bundan dolayı ampirik analiz kısmında, ilk olarak değişkenler ve model bazında yatay kesit bağımlılığı olup olmadığı, Breusch-Pagan (1980) tarafından geliştirilen LM testi, Pesaran (2004) tarafından geliştirilen CD_{LM} ve CD testleri ile araştırılmıştır. Her üç testinde yokluk ve alternatif hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H_0 : Yatay Kesit Bağımlılık Yoktur.

H_1 : Yatay Kesit Bağımlılık Vardır.

Yatay kesit bağımlılığının yanı sıra modelde yer alan eğim katsayılarının homojenliği de araştırılmalıdır. Çoğu ampirik çalışmada, eğim katsayılarının homojen olduğu varsayılmaktadır. Ancak bu ön varsayımın gerçeği yansıtması durumunda ülkelerin-firmaların vb. kendine özgü karakterleri modele dâhil edilmemiş olacaktır. Bu ise elde edilen bulgulara duyulan güveni azaltacaktır (Pesaran ve Yamagata, 2008: 50; Nazlıoğlu vd., 2011: 6618). Bu nedenle, değişkenler arasında uzun dönemli ilişki araştırılmadan önce, sağlıklı bulgular elde etmek adına eşbütünleşme denkleminde yer alan eğim katsayısının homojen mi yoksa heterojen mi olduğu belirlenmelidir.

Bu çalışmada, eğim katsayısının homojenliği, kullanılacak olan modellerin N ve T yapısı dik-kate alınarak, Pesaran ve Yamagata (2008) tarafından geliştirilen homojenlik testi (Slope Homogeneity Test) ile araştırılmıştır. Bu test, Swamy’in 1970 yılında yapmış olduğu çalışmadan faydalanılarak geliştirilmiş ve içerisinde biri Swamy istatistiğine dayanan ($\tilde{\Delta}$), diğeri ise Swamy istatistiğinin düzeltilmiş hali olan ($\tilde{\Delta}_{adj}$) iki test istatistiği barındırmaktadır. Her iki test istatistiğinde de $H_0 : B_i = B$ yani eğim katsayısının homojen olduğu yokluk hipotezi sınanmaktadır (Pesaran ve Yamagata, 2008: 50-57).

4.2. Birim Kök Analizi

Panel veri modelleri kesit boyutunun yanında bir de zaman boyutuna sahiptir. Özellikle makro panellerde zaman boyutunun geniş olması, durağanlık analizin yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Durağan olmayan serilerin varyansı, gözlem sayısı sonsuza giderken, sonsuza yaklaşması nedeniyle, ekonomik ilişkilerin irdelenmesinde klasik panel yöntemler kullanılamaz. Kullanılması durumunda hem test istatistiklerine dayanan çözümler güvenilirliğini yitirir hem de sahte regresyon problemiyle karşı karşıya kalınabilir (Granger ve Newbold, 1974). Ayrıca, seri durağan değilse, davranışı sadece ele alınan dönem için incelenebilir ve diğer zaman dilimlerini de kapsayacak genellemeler yapılamaz (Gujarati ve Porter, 2012: 741). Son olarak, modelde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin araştırılabilmesi için değişkenlerin aynı düzeyde bütünleşik olması gerekmektedir. Bu da yine durağanlık analizinin yapılmasını gerektirmektedir.

Bu nedenle ampirik analizin ikinci aşamasında, değişkenlerin durağanlık özellikleri incelenmiştir. Bunun için uygun boyut ve güce sahip CADF (Cross Sectionally Augmented Dickey Fuller)

ve Smith vd. bootstrap birim kök testleri kullanılmıştır. Her iki test de yatay kesit bağımlılığı dikkate alan ikinci nesil testlerdir. CADF testi Pesaran (2007) tarafından geliştirilmiştir. Bu testin en önemli özelliği hem $N > T$ hem de $T > N$ iken güvenilir sonuçlar vermesidir. Ayrıca heterojenliği dikkate aldığından, her bir yatay kesit için ayrı ayrı sonuçlar üretmektedir. CADF birim kök testinde hipotezler şu şekildedir:

$H_0: b_i = 0$ tüm i 'ler (ülkeler) için seri durağan değildir.

$H_1: b_i < 0, i=1,2,\dots,N1, b_i = 0, i=N1+1, N1+2,\dots,N$ serilerin bazıları durağandır.

Pesaran, kesitler için hesaplanmış CADF test istatistiklerinin basit aritmetik ortalamasını, yatay kesitsel olarak genişletilmiş IPS (Cross-sectionally augmented IPS (CIPS)) test istatistiği olarak ifade etmekte ve bu testi panel veri serisinin durağanlık özelliklerini incelemede kullanmaktadır. CIPS istatistiği standart normal dağılım göstermediğinden kritik değerler Pesaran (2007) tarafından simülasyon yoluyla elde edilmiş ve tablolaştırılmıştır (Pesaran, 2007:267-269; Gengebach vd., 2009: 5-6).

Çalışmada kullanılan bir diğer birim kök testi ise Smith vd. bootstrap panel birim kök testidir. Bu birim kök testi kendi içerisinde \bar{t} , \overline{Max} , \overline{LM} , \overline{Min} , \overline{WS} olmak üzere beş farklı test istatistiği barındırmaktadır. İlgili testin H_0 hipotezi tüm seriler durağan değildir biçimindeyken, H_1 hipotezi en az bir serinin durağan olduğunu iddia etmektedir (Smith vd., 2004: 148).

4.3. Eşbütünleşme Analizi

Çalışmanın ampirik analizinin üçüncü aşamasında, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığı yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Durbin-Hausman ve LM Bootstrap eşbütünleşme testleri ile araştırılmıştır. Durbin-Hausman testi Westerlund (2008) tarafından geliştirilmiştir. Bu test, diğer eşbütünleşme testlerinin aksine bağımsız değişkenlerin aynı dereceden bütünlük olmasını zorunlu kılmamaktadır. Bu kapsamda bağımsız değişkenlerin bazılarının $I(0)$ bazılarının $I(1)$ olması durumunda bile bu test kullanılabilir. Ancak bu testin kullanılabilmesi için bağımlı değişkenin durağan olmaması gerekir (Westerlund, 2008: 205). Bu test kendi içerisinde, biri "Durbin-Hausman Grup-DHg" diğeri ise "Durbin-Hausman Panel-DHp" olmak üzere iki istatistik barındırmaktadır. Bunlardan ilki yani Durbin Hausman grup istatistiği otoregresif parametrenin heterojen olduğunu varsayar ve bu varsayım altında eşbütünleşme ilişkisini inceler. Durbin Hausman grup istatistiği için yokluk ve alternatif hipotezler şu şekildedir:

$H_0: \phi_i = 1 \quad i=1\dots N$ tüm i 'ler için eşbütünleşme ilişkisi yoktur.

$H_1: \phi < 1$ bazı i 'ler için eşbütünleşme ilişkisi vardır.

Durbin Hausman panel istatistiği ise otoregresif parametrelerin homojen olduğunu varsayar ve bu varsayım altında eşbütünleşme ilişkisini inceler. Durbin Hausman panel istatistiği için yokluk ve alternatif hipotezler şu şekildedir:

$H_0: \phi_i = 1 \quad i=1\dots N$ tüm i 'ler için eşbütünleşme ilişkisi yoktur.

$H_1: \phi_i = \phi$ ve $\phi < 1 \quad i=1\dots N$ tüm i 'ler için eşbütünleşme ilişkisi vardır

Çalışmada kullanılacak olan bir diğer eşbütünleşme testi, Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından geliştirilen LM Bootstrap testidir. Bu test McCoskey ve Kao (1998) tarafından geliştirilen Lanrange Çarpanı testine dayanmaktadır. Bu test kendi içerisinde iki test istatistiği barındırmaktadır. Bunlardan birincisi McCoskey and Kao (1998) tarafından önerilen ve standart nor-

mal dağılıma sahip LM_{asymp} istatistiği, diğer ise Westerlund ve Edgerton (2007) tarafından önerilen ve kritik değerleri bootstrap yöntemiyle elde edilen LM_{bootst} istatistiğidir. LM_{asymp} istatistiğinde hem kesit içinde hem de kesitler arasında korelasyon olmadığı varsayılmakayken, LM_{bootst} istatistiği hem kesit içindeki hem de kesitler arasındaki korelasyonu dikkate almaktadır. Her iki test istatistiği içinde yokluk ve alternatif hipotezler şu şekildedir:

$$H_0: \sigma_i^2 = 0 \quad i=1...N \text{ tüm } i'ler \text{ için eşbütünleşme ilişkisi vardır.}$$

$$H_1: \sigma_i^2 > 1 \text{ bazı } i'ler \text{ için eşbütünleşme ilişkisi yoktur}$$

Dolayısıyla yokluk hipotezinin kabulü, örnekleme yer alan kesitlerin tamamında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğunu göstermektedir (Westerlund ve Edgerton, 2007: 185-186).

4.4. Katsayı Analizi

Modelde yer alan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkinin tespit edilmesinden sonraki adım, uzun dönemli katsayıların tahmin edilmesidir. Çalışmada tam logaritmik doğrusal modelin katsayıları Pesaran (2006) tarafından geliştirilen CCE (Common Correlated Effects -Ortak İlişkili Etkiler) ile tahmin edilmiştir. CCE tahmincisini diğer tahmincilerden ayıran en önemli özelliği hem yatay kesit bağımlılığını hem de heterojenliği dikkate almasıdır. CCE yöntemi aşağıdaki heterojen panel veri regresyon modeline dayanmaktadır:

$$y_{it} = \alpha'_i d_t + \beta'_i x_{it} + e_{it} \quad (3)$$

Burada y_{it} bağımlı değişkeni, x_{it} , $K \times 1$ boyutlu parametreler vektörünü, d_t $n \times 1$ boyutlu gözlenebilen (sabit, trend, mevsimsel kuklalar) etkiler vektörünü temsil etmektedir. e_{it} ise hata terimini temsil etmektedir. Pesaran (2006) yukarıda 3 nolu denklemde yer alan modelin tahmini için iki tane tahminci geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla CCEMG (CCE Mean Group) ve CCEP (CCE Pooled) tahmincileridir. CCEMG tahmincisinde eğim parametrelerinin kesitten kesite değiştiği yani heterojen oldukları, CCEP tahmincisinde ise eğim parametrelerinin tüm kesitler için aynı olduğu yani homojen oldukları varsayılmaktadır (Pesaran, 2006; Kapetanios vd. 2010; Sadorisky, 2013: 55). Tam logaritmik doğrusal modelin katsayılarının tahmini için ayrıca Pedroni (2000) tarafından geliştirilen FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares-Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler) tahmincisi de kullanılmıştır. Bunun temel sebebi ise olası otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarından kaynaklı sapmaları düzeltmek ve daha tutarlı tahminciler elde etmektir.

Çalışmada dinamik tam logaritmik doğrusal modelin katsayıları ise Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından geliştirilen Sistem GMM (Generalized Method of Moments- Genelleştirilmiş Momentler Metodu) ile tahmin edilmiştir. Dinamik modellerde bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin bağımsız değişken olarak modelde yer alması içsellik problemine yol açacağından, bu modellerin tahmininde bilindik tahminciler (EKK) kullanılamamaktadır. Panel veri modellerinde G_{it} 'nin μ_i 'nin bir fonksiyonu olması, G_{it-1} 'nin de μ_i 'nin bir fonksiyonu olduğu anlamına gelmektedir. Hata terimi ($\varepsilon_{it} = \mu_{it} u_{it}$) ise içerisinde μ_i 'yi barındırdığından, G_{it-1} ile korelasyonlu olmakta ve katı dışsallık varsayımı bozulmaktadır. Dinamik modellerin bilindik yöntemlerle tahmin edilmesinin önünde matematiksel bir problem olmasa da, katı dışsallık varsayımının ihlalden dolayı elde edilecek parametreler tutarsız ve sapmalı olmaktadır (Balta, 2013:155-156).

5. Ampirik Sonuçlar

5.1. Değişken Bazında Yatay Kesit Bağımlılık Analizi Sonuçları

Değişkenlerde yatay kesit bağımlılık olup olmadığı LM, CD_{LM} ve CD testleriyle araştırılmış; gelişmiş ülkeler için elde edilen bulgular Tablo 2’de, gelişmekte olan ülkeler için elde edilen bulgular ise Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Gelişmiş Ülkeler İçin Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

Değişkenler	G	I	Y	FDI
Sabitli Model				
Breusch-Pagan LM	608.31 (0.000)	500.56 (0.000)	729.92 (0.000)	515.86 (0.000)
Pesaran CD_{LM}	7.10 (0.000)	3.31 (0.000)	11.36 (0.000)	3.85 (0.000)
Pesaran CD	-2.75 (0.003)	-2.56 (0.005)	-1.86 (0.031)	-2.72 (0.000)
Sabitli ve Trendli Model				
Breusch-Pagan LM	610.70 (0.000)	541.79 (0.000)	752.57 (0.000)	548.51 (0.000)
Pesaran CD_{LM}	7.18 (0.000)	4.76 (0.000)	12.16 (0.000)	5.00 (0.000)
Pesaran CD	-2.31 (0.010)	-2.38 (0.000)	-1.74 (0.040)	-2.49 (0.000)

Not: Maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmış olup; olasılık değerleri parantez içinde verilmiştir.

Tablo 3: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Yatay Kesit Bağımlılık Testi Sonuçları

Değişkenler	G	I	Y	FDI
Sabitli Model				
Breusch-Pagan LM	325.92 (0.021)	552.91 (0.000)	449.92 (0.000)	365.42 (0.000)
Pesaran CD_{LM}	2.12 (0.017)	11.78 (0.000)	7.37 (0.000)	3.76 (0.000)
Pesaran CD	-2.02 (0.021)	-3.18 (0.000)	-2.45 (0.007)	-2.74 (0.003)
Sabitli ve Trendli Model				
Breusch-Pagan LM	391.98 (0.000)	599.89 (0.000)	400.71 (0.000)	394.91 (0.000)
Pesaran CD_{LM}	4.93 (0.000)	13.78 (0.000)	5.30 (0.000)	5.06 (0.000)
Pesaran CD	-2.03 (0.021)	-2.88 (0.002)	-2.65 (0.004)	-2.69 (0.004)

Not: Maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmış olup, olasılık değerleri parantez içinde verilmiştir.

Tablo 2 ve 3’de yer alan test istatistikleri incelendiğinde her üç testin de benzer sonuçlar ortaya koyduğu ve “değişkenler de yatay kesit bağımlılık yoktur” şeklindeki H_0 hipotezinin, her iki ülke grubu içinde reddedildiği görülmektedir. Bu bulgu, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri temsilen oluşturulan örnekleme de yer alan ülkelerin herhangi birinde; ister zaman isterse de mekândan kaynaklı ortaya çıkacak bir krizin veya şokun örnekleme de yer alan diğer ülkeleri de etkileyeceği anlamına gelmektedir.

5.2. Birim Kök Analizi Sonuçları

Değişkenlerin tümünde yatay kesit bağımlılık tespit edildiğinden değişkenlerin durağanlık özellikleri CADF ve Smith vd. Bootstrap gibi ikinci nesil birim kök testleri ile araştırılmıştır. Gelişmiş ülkeler için birim kök testi sonuçları aşağıda Tablo 4 ve 5’de, gelişmekte olan ülkeler için birim kök test sonuçları ise Tablo 6 ve 7’de gösterilmektedir.

Tablo 4: Gelişmiş Ülkeler İçin CADF Birim Kök Testi Sonuçları

Model	Düzyey (c)	Düzyey (c+t)	Birinci Fark (c)	Birinci Fark (c+t)
Değişkenler	CIPS İstatistiği	CIPS İstatistiği	CIPS İstatistiği	CIPS İstatistiği
G	-2.11	-1.92	-2.82	-3.03
I	-2.49	-2.73	-4.62	-4.67
Y	-2.08	-2.41	-3.42	-3.44
FDI	-2.70	-2.80	-5.27	-5.28

Not: Birim kök testlerinde kullanılan modeller: “c+t, trend ve sabiti içerir”; “c, sadece sabiti içerir” şeklindedir. %5 anlamlılık düzeyinde sabitli model için kritik değer -2.15, sabitli ve trendli model için ise kritik değer -2.66’ dir. Maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmıştır.

Tablo 5: Gelişmiş Ülkeler İçin Smith vd. Bootstrap Testi Sonuçları

Düzyey (c)	Düzyey (c)				Birinci Fark (c)			
	G	I	Y	FDI	G	I	Y	FDI
İps	-2.10 (0.005)	-2.12 (0.006)	-1.39 (0.610)	-1.64 (0.322)	-2.44 (0.000)	-4.41 (0.000)	-3.26 (0.000)	-4.78 (0.000)
Max	-0.28 (0.986)	-1.33 (0.095)	0.42 (0.999)	-0.27 (0.987)	-1.96 (0.000)	-4.16 (0.000)	-3.02 (0.000)	-4.53 (0.000)
MinLM	2.91 (0.001)	2.88 (0.015)	1.01 (0.916)	0.74 (0.986)	4.21 (0.000)	11.22 (0.000)	7.47 (0.000)	12.04 (0.000)
WS	-0.75 (0.937)	-1.60 (0.041)	0.328 (1.000)	-0.64 (0.941)	-2.22 (0.000)	-4.44 (0.000)	-3.28 (0.000)	-4.80 (0.000)
Düzyey (c+t)	Düzyey (c+t)				Birinci Fark (c+t)			
	G	I	Y	FDI	G	I	Y	FDI
İps	-2.04 (0.626)	-2.31 (0.248)	-1.68 (0.885)	-1.39 (0.985)	-2.82 (0.002)	-4.56 (0.000)	-3.45 (0.000)	-5.01 (0.000)
Max	-1.22 (0.947)	-1.79 (0.500)	-1.31 (0.868)	-1.25 (0.958)	-2.49 (0.000)	-4.30 (0.000)	-3.32 (0.000)	-4.70 (0.000)
MinLM	3.20 (0.728)	3.95 (0.360)	2.56 (0.877)	2.12 (0.973)	5.96 (0.000)	11.96 (0.000)	8.65 (0.000)	12.75 (0.000)
WS	-1.74 (0.956)	-2.13 (0.472)	-1.64 (0.925)	-1.65 (0.942)	-2.81 (0.000)	-4.69 (0.000)	-3.66 (0.000)	-5.10 (0.000)

Not: Birim kök testlerinde kullanılan modeller: “c+t, trend ve sabiti içerir”; “c, sadece sabiti içerir” şeklindedir. Maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmış olup, olasılık değerleri 5.000 bootstrap dağılımından elde edilmiş ve parantez içinde gösterilmiştir.

Gelişmiş ülkeler için CADF testi sonuçları incelendiğinde; Gini katsayısı ve reel kişi başına gelir değişkenlerinin hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde fark durağan oldukları, kurumsal kalite ve finansal gelişmişlik değişkenlerinin ise hem sabitli hem de sabitli trendli modelde seviyede durağan oldukları görülmektedir. Gelişmiş ülkeler için Smith vd. Bootstrap testi sonuçları incelendiğinde ise CADF testinden farklı olarak finansal gelişmişlik değişkeninin seviyede, hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde durağan olmadığı, birinci farkı alındığında ise durağanlaştığı görülmektedir. Yine CADF testi sonuçlarından farklı olarak kurumsal kalite değişkeninin seviyede, trendli ve sabitli modelde durağan olmadığı, birinci farkı alındığında ise durağanlaştığı görülmektedir.

Tablo 6: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin CADF Birim Kök Testi Sonuçları

Model	Düzyey(c)	Düzyey (c+t)	Birinci Fark (c)	Birinci Fark (c+t)
Değişkenler	CIPS İstatistiği	CIPS İstatistiği	CIPS İstatistiği	CIPS İstatistiği
G	-0.949	-1.91	-2.56	-2.77
I	-2.29	-2.73	-4.73	-4.88
Y	-2.18	-2.59	-4.11	-4.31
FDI	-2.71	-2.63	-4.78	-4.89

Not: Birim kök testlerinde kullanılan modeller: "c+t, trend ve sabiti içerir"; "c, sadece sabiti içerir" şeklindedir. %5 anlamlılık düzeyinde sabitli model için kritik değer -2.20, sabitli ve trendli model için ise kritik değer -2.72' dir. Maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmıştır.

Tablo 7: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Smith vd. Bootstrap Testi Sonuçları

Düzyey (c)	Birinci Fark (c)							
	G	I	Y	FDI	G	I	Y	FDI
İps	-0.46 (0.999)	-2.32 (0.002)	-0.18 (1.000)	-1.44 (0.594)	-1.94 (0.023)	-4.62 (0.000)	-3.88 (0.000)	-5.44 (0.000)
Max	-0.11 (0.989)	-1.41 (0.050)	0.21 (1.000)	-0.71 (0.898)	-1.71 (0.000)	-4.51 (0.000)	-3.42 (0.000)	-5.12 (0.000)
MinLM	2.78 (0.028)	2.80 (0.024)	1.63 (0.638)	1.57 (0.674)	3.50 (0.000)	12.17 (0.000)	8.96 (0.000)	13.88 (0.000)
WS	-0.85 (0.812)	-1.64 (0.036)	0.04 (1.000)	-0.73 (0.968)	-1.97 (0.000)	-4.78 (0.000)	-3.69 (0.000)	-5.41 (0.000)
Düzyey (c+t)	Birinci Fark (c+t)							
	G	I	Y	FDI	G	I	Y	FDI
İps	-1.38 (0.990)	-2.35 (0.212)	-1.97 (0.691)	-2.53 (0.047)	-2.45 (0.095)	-5.00 (0.000)	-4.09 (0.000)	-5.57 (0.000)
Max	-0.89 (0.988)	-1.85 (0.360)	-1.29 (0.912)	-1.79 (0.483)	-2.23 (0.015)	-4.73 (0.000)	-3.70 (0.000)	-5.30 (0.000)
MinLM	2.52 (0.921)	3.81 (0.421)	2.79 (0.880)	3.64 (0.542)	5.07 (0.015)	13.05 (0.000)	10.09 (0.000)	14.58 (0.000)
WS	-1.50 (0.995)	-2.09 (0.520)	-1.75 (0.929)	-2.13 (0.451)	-2.58 (0.011)	-5.16 (0.000)	-4.10 (0.000)	-5.71 (0.000)

Not: Birim kök testlerinde kullanılan modeller: "c+t, trend ve sabiti içerir"; "c, sadece sabiti içerir" şeklindedir. Maksimum gecikme uzunluğu 2 olarak alınmış olup, olasılık değerleri 5.000 bootstrap dağılımından elde edilmiş ve parantez içinde gösterilmiştir.

Gelişmekte olan ülkeler için gerçekleştirilen iki birim kök testi sonucu incelendiğinde; elde edilen bulguların gelişmiş ülkeler için elde edilen bulgularla aynı oldukları görülmektedir. Panel veri analizi kapsamında gerçekleştirilen durağanlık sınamalarının çok net olmayan bulgular ortaya koyması literatürde sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Böyle durumlarda genellikle test istatistiklerinin çoğunluğunun hangi yönü gösterdiği dikkate alınmaktadır (Baltagi; 2013:277-286). Buna istinaden hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için Gini katsayısının, reel kişi başına gelir ve finansal gelişmişlik indeksi değişkenlerinin birinci dereceden eşbütünlük I(1) olduğu, kurumsal kalite değişkeninin ise seviyede durağan I(0) durağan olduğu sonucuna varılmıştır.

5.3. Homojenlik ve Model Bazında Yatay Kesit Bağımlılık Analizi Sonuçları

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kurumsal kalitenin gelir dağılımı üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla kurulan modellerin (1 ve 2 nolu) parametrelerinin homojen mi yoksa heterojen mi olduğu Slope Homogeneity testi ile modellerde yatay kesit bağımlılık olup olmadığı ise LM, CD_{LM} ve CD testleriyle araştırılmış ve sonuçlar aşağıda Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8: Modelde Yatay Kesit Bağımlılık ve Homojenlik Testi Sonuçları

Testler	Gelişmiş Ülkeler	Gelişmekte Olan Ülkeler
Breusch-Pagan LM	1416.77 (0.000)	1168.11 (0.000)
Pesaran CD_{LM}	35.47 (0.000)	37.97 (0.000)
Pesaran CD	5.28 (0.000)	13.09 (0.000)
Delta Tilde	38.14 (0.000)	29.02 (0.000)
Delta Tilde Adj	40.37 (0.000)	30.71 (0.000)

Not: Olasılık değerleri parantez içinde gösterilmektedir.

Tablo 8’de yer alan homojenlik testinin sonuçları incelendiğinde; her iki test istatistiğine göre de “otoregresif parametreler homojendir” şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bu bulgu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri temsilen oluşturulan örneklemelerde yer alan ülkelerde, kurumsal kalite ile gelir dağılımı arasındaki ilişkinin farklılık gösterdiği anlamına gelmektedir. Tablo 8’de yer alan yatay kesit bağımlılık testlerinin sonuçları incelendiğinde ise her üç testin de benzer sonuçlar ortaya koyduğu ve “modelde yatay kesit bağımlılık yoktur” şeklindeki H_0 hipotezinin her iki ülke grubu için de reddedildiği görülmektedir.

5.4. Homojenlik ve Model Bazında Yatay Kesit Bağımlılık Analizi Sonuçları

Modellerde yatay kesit bağımlılık bulunduğundan, eğim katsayıları heterojen olduğundan ve modellerde yer alan bazı açıklayıcı değişkenler durağan olduğundan, değişkenler arasındaki uzun dönemli bir ilişkinin varlığı Durbin-Hausman ve LM Bootstrap eşbütünleşme testleri ile araştırılmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda Tablo 9’da gösterilmektedir.

Tablo 9: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Eşbütünleşme Analizi Sonuçları

Testler	Gelişmiş Ülkeler		Gelişmekte Olan Ülkeler	
Durbin Hausman	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
DH_g	-1.66	0.048	-1.990	0.023
LM Bootstrap	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
Bootstrap	8.29	0.249	5.68	0.842

Not: LM Bootstrap testinde olasılık değerleri 5.000 bootstrap dağılımından elde edilmiştir. Durbin Hausman testinde bant genişliği “bandwith” Newey-West yöntemine göre seçilmiştir.

Tablo 9’da yer alan Durbin Hausman testi sonuçları incelendiğinde; “değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi yoktur” şeklindeki H_0 hipotezinin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiği görülmektedir. LM bootstrap testi sonuçlarına göre ise “değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır” şeklindeki H_0 hipotezi, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmektedir. Bu sonuçlara göre gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, bağımlı değişken Gini katsayısı ile bağımsız değişkenler kurumsal kalite, reel kişi başına gelir ve finansal gelişmişlik arasında uzun dönemli durağan bir ilişki söz konusudur.

5.5. Katsayı Analizi Sonuçları

Tam logaritmik doğrusal modelin katsayıları CCEMG ve FMOLS ile dinamik tam logaritmik doğrusal modelin katsayıları ise Sistem GMM ile tahmin edilmiştir. Gelişmiş ülkeler için elde edilen bulgular aşağıda Tablo 10’da, gelişmekte olan ülkeler için elde edilen bulgular ise Tablo 11’de gösterilmektedir.

Tablo 10: Gelişmiş Ülkeler İçin Katsayı Tahminleri

Değişkenler	CCEMG	FMOLS	SİSTEM GMM
G (-1)			0.864*** (0.000)
I	-0.034* (0.093)	-0.051*** (0.000)	-0.005*** (0.000)
Y	-0.119*** (0.003)	-0.093*** (0.000)	-0.003*** (0.000)
FDI	-0.004 (0.734)	0.017** (0.021)	0.003*** (0.000)
Sargan Testi			(0.826)
AR (2) Testi			(0.999)

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir. CCEMG tahmininde Newey-West varyans-kovaryans tahmincisi kullanılmıştır. FMOLS testinde gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre 1 olarak alınmıştır. Uzun dönem katsayı tahminlerinde Kernel Bartlett metodu kullanılmış ve bant genişliği Newey-West yöntemiyle belirlenmiştir. AR (2) ve Sargan testlerine ve katsayılara ait olasılık değerleri parantez içerisinde yer almaktadır.

Gelişmiş ülkelere yönelik tahminler incelendiğinde; her üç tahminciyle de elde edilen katsayıların çoğunlukla işaret açısından birbirleriyle tutarlı ve istatistiksel olarak anlamlı oldukları görülmektedir. Bu kapsamda, kurumsal kalitedeki ve reel kişi başına gelirdeki bir artışın Gini katsayısını negatif etkilediği yani gelir dağılımı eşitsizliğini azalttığı, finansal gelişmedeki bir artışın ise Gini katsayısını pozitif etkilediği yani gelir dağılımı eşitsizliğini arttırdığı görülmektedir. Ayrıca, geçmiş gelir eşitsizliği düzeyinin mevcut gelir eşitsizliği düzeyini açıklamada çok önemli bir faktör olduğu anlaşılmaktadır. Son olarak Sistem GMM tahminine yönelik gerçekleştirilen Sargan ve Arellano-Bond otokorelasyon testlerinin sonuçları incelendiğinde sırasıyla “araç değişkenler geçerlidir” ve “ikinci dereceden otokorelasyon yoktur” şeklindeki H_0 hipotezlerinin kabul edildiği görülmektedir.

Tablo 11: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Katsayı Tahminleri

Değişkenler	CCEMG	FMOLS	SİSTEM GMM
G (-1)			0.975*** (0.000)
I	0.032*** (0.009)	0.065*** (0.000)	0.003*** (0.000)
Y	0.108** (0.024)	-0.116*** (0.000)	-0.008*** (0.000)
FDI	0.017 (0.272)	-0.027** (0.015)	-0.009*** (0.000)
Sargan Testi			(0.586)
AR (2) Testi			(0.851)

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiki anlamlılığı göstermektedir. CCEMG tahmininde Newey-West varyans-kovaryans tahmincisi kullanılmıştır. FMOLS testinde gecikme uzunluğu Schwarz bilgi kriterine göre 1 olarak alınmıştır. Uzun dönem katsayı tahminlerinde Kernel Bartlett metodu kullanılmış ve bant genişliği Newey-West yöntemiyle belirlenmiştir. AR(2) ve Sargan testlerine ve katsayılara ait olasılık değerleri parantez içerisinde yer almaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler için elde edilen katsayılar incelendiğinde; gelişmiş ülkelerin aksine kurumsal kalitedeki bir artışın Gini katsayısını pozitif etkilediği yani gelir dağılımı eşitsizliğini arttırdığı, finansal gelişmedeki bir artışın ise Gini katsayısını negatif etkilediği yani gelir dağılımı eşitsizliğini azalttığı görülmektedir. Reel kişi başına gelirdeki artışlar ise gelişmiş ülkelerde olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde de Gini katsayısını negatif etkilemekte yani gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmaktadır. Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde de her üç

tahminci ile elde edilen katsayılar çoğunlukla işaret açısından birbirleri ile tutarlı ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Son olarak, Sistem GMM tahminine yönelik gerçekleştirilen Sargan ve Arelano-Bond otokorelasyon testlerinin sonuçları incelendiğinde sırasıyla “araç değişkenler geçerlidir” ve “ikinci dereceden otokorelasyon yoktur” şeklindeki H_0 hipotezlerinin kabul edildiği görülmektedir.

6. Sonuç ve Politika Önerileri

Gelir dağılımı konusu Adam Smith'ten beri sistematik olarak ele alınıp incelenmektedir. Literatürün ilk evrelerinde üretim faktör sahipliğinin homojen bir dağılım göstermesi sebebiyle fonksiyonel gelir dağılımı ön plana çıkmakta ve incelenmekteyken, günümüzde gelir dağılımı dendiğinde ilk olarak akla kişisel gelir dağılımı gelmektedir. Kişisel gelir dağılımına yönelik ilgi her dönem değişiklik gösterse de özellikle 1980'den itibaren bu ilginin arttığı görülmektedir. Bunun temel sebebi ise son birkaç on yılda dünyadaki birçok ülkenin ekonomik büyüme ve gelir dağılımı konusunda ayrılmaya maruz kalmasıdır. Gelir dağılımı eşitsizliği ciddi bir sosyal sorun olarak görüldüğünden bu eşitsizliğin nedenlerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar da hızla artmaktadır. Bu çalışmaların birçoğu gelir dağılımı eşitsizliğini beşeri sermaye donanımı, yetenek, teknolojik ilerlemeler vb. faktörler ile açıklamaya çalışmaktadır. Bununla birlikte özellikle 2000'li yıllardan itibaren kurumların gelir dağılımı üzerindeki etkisini inceleyen bir literatür de oluşmuştur.

Kurumların gelir dağılımı üzerindeki etkisi farklı kanallardan ortaya çıkabilmektedir. Bu kapsamda kurumlar, kişisel teşvikleri yönlendirerek, rant arama faaliyetlerini ve iktisadi ayrımcılığı sınırlandırarak, kayıt dışı istihdamı ve yeniden dağıtım etkileyerek gelirin ülke içindeki dağılımını da etkiler. Kurumların gelir dağılımı üzerindeki etkisinin ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılık gösterebileceği düşüncesinden yola çıkarak bu çalışmada kurumların gelir dağılımı üzerindeki etkisi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ayrı ayrı incelenmiştir. Biri statik biri de dinamik olmak üzere iki farklı modelin kullanıldığı bu çalışmada, 1988-2014 dönemi kapsayan yıllık veriler kullanılmış olup, dengeli panel veri analizi tercih edilmiştir. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için yapılan analizler kapsamında elde edilen bulgular şöyledir:

i) Gelişmiş ülkelerde kurumsal kalitedeki bir artış gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmaktadır. Bu bulgu kurumsal kaliteyi arttırmaya yönelik politikaların gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmada önemli bir araç olabileceğine işaret etmektedir. Bundan dolayı, gelişmiş ülkelerde gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmaya yönelik politikalar oluşturulurken, kurumsal faktörler de göz önünde bulundurulmalı ve kurumsal kaliteyi arttıracak yapısal reformlar tasarlanmalıdır.

iii) Gelişmekte olan ülkelerde kurumsal kalitedeki bir artış gelir dağılımı eşitsizliğinin artmasına neden olmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler için elde edilen bu bulgu; gelişmiş ülkeler için elde edilen bulgularla ve literatürdeki bazı çalışmaların ampirik bulgularıyla çelişiyor olsa da, gelişmekte olan ülkelerdeki bir dizi nedenden dolayı makuldür. Bu nedenler şöyle sıralanabilir:

İlk olarak gelişmekte olan ülkelerde kayıt dışı sektör oldukça büyüktür¹⁴. Kayıt dışı sektör özellikle toplumun en fakir insanlarına istihdam dolayısıyla gelir sağlamaktadır. Bu insanların birçoğu resmi işlerde çalışacak vasıflara sahip olmadıkları gibi ayrımcılık vb. unsurlarda resmi iş olanaklarını kısıtlamaktadır. Yolsuzluktaki bir azalma, hukukun üstünlüğündeki bir artış vergi tahsilatındaki gelişmeler ve yeni vergiler gibi kurumsal kalitede artışa sebep olacak kurumsal

¹⁴ Schneider (2010)'e göre gelişmekte olan ülkelerde toplam iş gücünün %40 ile %50 arasındaki bir bölümü kayıt dışı sektörde istihdam edilmektedir.

reformlar bu ülkelerde işlerin daha resmi hale gelmesine yol açmaktadır. Bu ise kayıt dışı ekonominin faaliyet gösterdiği sistemi zayıflatarak kayıt dışı sektörde operasyonel maliyetlerin artmasına, karların ve istihdamın ise azalmasına neden olmaktadır. Bu süreç, kayıt dışı sektörlerde faaliyet gösteren düşük gelirli bireylerin gelirlerinin mutlak ve görece azalmasına, resmi sektörlerde faaliyet gösterenlerin kazançlarının ise mutlak ve görece artmasına neden olmakta ve gelir dağılımı eşitsizliği artmaktadır. İkinci olarak, yolsuzluk bu ülkelerde gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmanın fiyatı olarak görülebilmektedir. Zira özellikle gelişmekte olan ülkelerde düşük gelirli lilerin refahlarını iyileştirmeye yönelik büyük kamu projeleri beraberinde yolsuzluğu teşvik edebilmektedir. Politika yapımcıları bunun farkında olsalar dahi düşük gelirli lilerin refah düzeyini arttırmak istemlerinden dolayı böyle programları çoğu kez uygulamaya koymaktadırlar. Bu ise bir yandan yolsuzluğun artmasına bir yandan da gelir dağılımı eşitsizliğini azalmasına neden olabilmektedir¹⁵. Üçüncü ve ayrıntılı araştırmayı hak eden bir diğer neden ise gelişmekte olan ülkelerde görülen yolsuzluğun “gelişimsel” türde olma ihtimalidir. Gelişimsel yolsuzlukta kamu görevlilerinin kazancı özel sektör kârlarının boyutuna ve büyümesine bağlı olduğundan, kamu görevlileri genellikle ekonomik büyümeyi arttıran politikaların uygulanmasını sağlamaktadır. Bu politikalar sonrası ortaya çıkan iktisadi büyüme, gelir dağılımı eşitsizliğinin azalmasına yardımcı olurken yolsuzluk ise bu süreçte artmaktadır¹⁶. Dördüncü ve son neden ise hukukun üstünlüğü ile paralel bir şekilde gelişen mülkiyet haklarından, gelişmekte olan ülkelerde büyük ölçüde toplumun yüksek gelirli kesiminin yararlanıyor olmasıdır. Mülkiyet haklarının büyüme açısından öneminin anlaşılması ile birlikte gelişmekte olan ülkelerde özellikle yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren mülkiyet hakları korumasını arttırmaya yönelik farklı düzenlemeler yapılmaktadır. Bu kapsamda, birçok gelişmekte olan ülke neoliberal dönüşüm sürecini benimsemekte ve yapısal uyum programlarını hayata geçirmektedir. Bu gelir grubundaki ülkelerin bozuk bir gelir dağılımına sahipken bu dönüşümü yaşıyor olması, mülkiyet haklarındaki iyileşmelerden büyük oranda toplumun yüksek gelirli kesiminin faydalanmasına ve böylece gelir dağılımı eşitsizliğinin artmasına neden olabilmektedir¹⁷.

Gelişmekte olan ülkelerde, kurumsal kalitedeki bir artışın gelir dağılımı üzerindeki bozucu etkisinin olası nedenleri yukarıda açıklanmıştır. Bu nedenler ışığında gelişmekte olan ülkelere yönelik bazı politika önerileri şöyle sıralanabilir:

Gelişmekte olan ülkelerde kayıt dışı sektör büyük olduğundan ve kurumsal kaliteyi arttırmaya yönelik reformlar bu sektörde çalışanlara ek maliyetler getireceğinden, kurumsal reformlarla birlikte bu sektörde faaliyet gösterenlerin refahını arttıracak ve onları resmi işlerde çalışmaya teşvik edecek politikalar uygulanmalıdır. Zira gelir dağılımı sorunu istihdam ihtiyaçları karşılanmadıkça ve kayıt dışı sektörde çalışanların savunmasızlığı giderilmedikçe çözülemeyecektir¹⁸. Bu nedenle hükümetler geniş ölçekli ve sürdürülebilir iş fırsatlarının oluşturulmasını teşvik edecek uygun makroekonomik, sosyal, yasal ve politik ortamlar yaratmalıdır. Bunun yanında resmi olmayan işlerde çalışanlar eğitim, öğretim ve mikro finansmana erişebilmeli ve bu tür

¹⁵ Daha ayrıntılı bilgi için Alesina ve Angeletos (2005)'in “Corruption, Inequality, and Fairness” adlı çalışması incelenebilir.

¹⁶ Daha ayrıntılı bilgi Perera ve Lee (2013)'nin “Have Economic Growth and Institutional Quality Contributed to Poverty and Inequality Reduction in Asia?” adlı çalışması incelenebilir.

¹⁷ Oğuz, 2017: 178.

¹⁸ Daha ayrıntılı bilgi için Becker (2004)'in “The Informal Economy” adlı çalışması incelenebilir.

programlar, bu işçilerin yasal ve kurumsal çerçeveye korunan resmi sektöre geçmelerine yardımcı olacak şekilde tasarlanmalıdır. Son olarak sosyal güvenlik primleri, vergiler, istihdamla ilgili bürokratik süreçler azaltılmalı ve işgücü piyasası daha esnek hale getirilmelidir.

Gelişmekte olan ülkelerde düşük gelirli insanların refahlarını iyileştirmeye yönelik büyük kamu projelerinde denetleme, teşvik ve yaptırım mekanizmaları daha sağlıklı bir şekilde kurgulanmalı ve süreç daha şeffaf yönetilmelidir. Böylece bir yandan bu projelerle birlikte ortaya çıkacak yolsuzluklar önlenirken bir yandan da bu projelerin amacına daha başarılı bir şekilde ulaşması sağlanabilir.

Gelişmekte olan ülkelerde görülen yolsuzluk gelişimsel türde olsa dahi gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmak amacıyla yolsuzluğa izin verilmesi oldukça riskli bir çıkarım gibi görünmektedir. Zira uzun dönemde yolsuzluktaki artışlar ülkelerin daha zayıf bir kurumsal yapı ile karşı karşıya kalmasına ve bu nedenle kötü yönetim/düşük verimlilik tuzağına yol açabilir. Gelişmekte olan ülkelerde gelir dağılımı eşitsizliğinin üstesinden gelinmesinin daha güvenli yolu; ülkeleri yolsuzlukla mücadeleye teşvik etmek ve aynı zamanda en düşük gelirli grupların üretkenliğini doğrudan arttıracak politikaları benimsemektir. Böylece, yolsuzlukla mücadele tedbirleri gelir dağılımı eşitsizliğinin arttıracak olsa dahi zarar, düşük gelir grubunda bulunan insanların beşeri sermayesindeki iyileşmelerle telafi edilebilir.

Gelişmekte olan ülkelerde iktisadi büyümeyi teşvik amacıyla mülkiyet hakları reformları tasarlanırken, kurumsal değişimin dağılımsal sonuçları göz ardı edilmemeli ve mülkiyet haklarındaki iyileşmelerin gelir dağılımı üzerindeki bozucu etkisini azaltmak amacıyla dengeleyici politikalar geliştirilmelidir. Bu kapsamda gelişmekte olan ülkelerde öncelikle mülkiyet haklarından alınan vergiler yeniden düzenlenebilir. Böylelikle bir yandan yüksek gelirli insanların mülkiyet haklarından elde ettiği getiri azaltılırken bir yandan da düşük gelirli insanların refahını arttırmaya yönelik kamu kaynakları arttırılabilir.

v) Gelişmiş ülkelerde finansal gelişmişlik indeksindeki bir artış gelir dağılımı eşitsizliğini arttırmaktadır. Bu bulgu, finansal gelişmenin, yoksulların pahasına zenginlere fayda sağlayacağını ileri süren “gelir eşitsizliğini genişletici hipotezi”nin gelişmiş ülkelerde geçerli olduğu anlamına gelmektedir. Bu bulgular ışığında, gelişmiş ülkelerde finansal hizmetlerden-araçlardan daha çok varlıklarını teminat sunabilen, geri ödeme olasılığı daha yüksek, zengin ve iyi bağlantıları olanların faydalandığı söylenebilir. Bu sorunun üstesinden gelinebilmesi için gelişmiş ülkelerde, düşük gelir düzeyine sahip bireylerin finansal araçlara kolay ulaşımını ve finansal sisteme daha verimli bir şekilde entegre olmasını sağlayacak düzenlemelerin yapılması ve finansal okuryazarlığın yaygınlaştırılması gerekmektedir.

vi) Gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelerin tersine finansal gelişmişlik indeksindeki bir artış gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmaktadır. Bu bulgu, gelişmekte olan ülkelerde “gelir eşitsizliğini daraltıcı hipotezi”nin geçerli olduğu anlamına gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde finansal gelişmenin, gelişmiş ülkelere göre daha düşük olduğu göz önünde bulundurulursa, temel finansal araçlardan (basit kredi, mevduat vb.) düşük gelir düzeyine sahip bireylerin daha fazla yararlandığı söylenebilir¹⁹. Ancak, finansal gelişmenin ileri aşamalarında, gelişmiş ülkelerde yaşanan sürecin gelişmekte olan ülkelerde yaşanmaması adına gelişmiş ülkelere yönelik politika önerilerinin gelişmekte olan ülkeler için de geçerli olduğunu belirtmek gerekir.

¹⁹ Örnekte yer alan gelişmiş ülkelerde ortalama finansal gelişmişlik indeksi 0.62 iken gelişmekte olan ülkelerde 0.27'dir.

vii) Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde reel kişi başına gelirdeki bir artış, gelir dağılımı eşitsizliğini azaltmaktadır. Bu bulgu, 1988-2014 yılları arasında, ilgili ülkelerde gerçekleşen iktisadi büyümenin kapsayıcı bir büyüme olduğu anlamına gelmektedir. Kapsayıcı büyüme, genel olarak iktisadi büyüme sonucu ortaya çıkan fayda ve fırsatların toplumun her kesimine dengeli dağıldığı bir büyüme çeşidini ifade etmektedir²⁰. Bu nedenle de ilgili ülkelerde iktisadi büyümenin devamını sağlayacak politikaların hem gelir artışı hem de daha eşitlikçi bir gelir dağılımı sağlayarak iki farklı kanaldan toplumsal refahı arttıracığı söylenebilir.

Çalışmada elde edilen tüm bulgular birlikte değerlendirildiğinde, yerel ve küresel düzeyde ekonomi politikalarına yön veren ana akım iktisadın kurumları dışlayıcı yaklaşımının ve her ülkeye benzer ekonomik çözümler uygulanmasına yönelik politikasının doğru olmadığı görülmektedir. Zira bu çalışmada kurumların gelir dağılımını belirleyen önemli unsurlardan biri olduğu ve kurumların gelir dağılımı üzerindeki etkisinin farklı gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerde aynı olmadığı tespit edilmiştir. Bu nedenle ülkelerin iktisadi problemlerinin çözümüne yönelik politikalar oluşturulurken kurumsal yapı da dikkate alınmalı ve hukukun üstünlüğü, yolsuzluk, demokratik hesap verilebilirlik vb. gibi kurumsal yapıyı oluşturan faktörlerin iktisadi performansı farklı ülkelerde farklı yönde etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

²⁰ Daha ayrıntılı bilgi için Taşkın (2014)'in "Türkiye'de Kapsayıcı Büyüme" adlı çalışması incelenebilir.

Kaynaklar

- Abrams, A. Burton; Lewis, A. Kenneth (1995), "Cultural and Institutional Determinants of Economic Growth: A Cross-Section Analysis", *Public Choice*, Vol. 83 No. 2: 273-289.
- Acemoglu, Daron; Johnson, Simon; Robinson, A. James (2002), "Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117 No. 4: 1231-1294.
- Adams, Samuel; Klobodu, E.K. Mensah (2016), "Financial Development, Control of Corruption and Income Inequality", *International Review of Applied Economics*, Vol. 30 No. 6: 790-808.
- Adeleye, Ngozi (2014), "The Determinants of Income Inequality and The Relationship to Crime" *Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi*, University of Sussex, United Kingdom.
- Afesorgbor, K. Sylvanus; Mahadevan, Renuka (2016), "The Impact of Economic Sanctions on Income Inequality of Target States", *World Development*, Vol. 83: 1-11.
- Afonso, António; Schuknecht, Ludger; Tanzi, Vito (2008), "Income Distribution Determinants and Public Spending Efficiency", *ECB Working Paper Series*, Working Paper No:861.
- Alesina, Alberto; Angeletos, George-Marios (2005), "Corruption, Inequality, and Fairness", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 52 No. 7: 1227-1244.
- Amendola, Adalgiso; Easaw, Joshy; Savoia, Antonio (2013), "Inequality in Developing Economies: The Role of Institutional Development", *Public Choice*, Vol. 155: 43-60.
- Andres, R. Antonio; Ramlogan-Dobson, Carlyn (2011), "Is Corruption Really Bad for Inequality? Evidence from Latin America", *Journal of Development Studies*, Vol. 47: 959-976.
- Anyanwu, C. John; Erhijakpor, E.O. Andrew; Obi, Emeka (2016), "Empirical Analysis of the Key Drivers of Income Inequality in West Africa", *African Development Review*, Vol. 28, No. 1: 18-38.
- Apergis, Nicholass; Dincer, C. Oğuzhan; Payne, E. James (2010), "The Relationship Between Corruption and Income Inequality in US States: Evidence from A Panel Cointegration and Error Correction Model", *Public Choice*, Vol. 145 No. 1-2: 125-135.
- Arellano, Manuel; Bover, Olympia (1995), "Another Look At The Instrumental Variables Estimation of Error Components Models", *Journal of Econometrics*, Vol. 68 No. 95: 29-51.
- Barro, J. Robert (1991), "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106 No. 2: 407-443.
- Barro, J. Robert (2000), "Inequality and Growth in a Panel of Countries", *Journal of Economic Growth*, Vol. 5: 5-32.
- Baligh, Nafiseh; Piraee, Khosrow (2012), "Financial Development and Income Inequality Relationship in Iran", *Middle-East Journal of Scientific Research (MEJSR)*, Vol. 12 No. 7: 906-914.
- Baltagi, H. Badi (2013), *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley& Sons Ltd., Fifth Edition, Chichester.
- Batuo, E. Michael; Asongu, A. Simplicie (2015), "The Impact of Liberalisation Policies on Income Inequality in African Countries", *Journal of Economic Studies*, Vol. 42 No. 1: 68 - 100.
- Benneth, L. Daniel; Nikolaev, Boris (2016), "Factor Endowments, The Rule of Law and Structural Inequality", *Journal of Institutional Economics*, Vol. 12 No. 4: 773-795.
- Bircan, Çağatay; Bruck, Tilman; Vothknecht, Marc (2010), "Violent Conflict and Inequality", Diw Berlin, Discussion Papers 1013, Available at: <http://ssrn.com/abstract=1639826>.
- Blundell, Richard; Bond, Stephen (1998), "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, Vol. 87, No. 98: 115-143.
- Breusch, T. Stanley; Pagan, A. Rodney (1980), "The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics." *The Review of Economic Studies*, Vol. 47 No. 1: 239-253.
- Brown, Christopher (2005), "Is There an Institutional Theory of Distribution?", *Journal of Economic Issues*, Vol. 39 No. 4: 915-931.
- Carmignani, Fabrizio (2009), "The Distributive Effects of Institutional Quality When Government Stability is Endogenous", *European Journal of Political Economy*, Vol. 25: 409-421.
- Chavance, Bernard (2009), *Institutional Economics*, Routledge, First Edition, New York.
- Chong, Alberto; Calderon, Cesar (2000a), "Institutional Quality and Income Distribution" *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 48: 761-786.

- Chong, Alberto; Calderon, Cesar (2000b), "Institutional Quality and Poverty Measures in a Cross-Section of Countries", *Economics of Governance*, Vol. 1: 123-135.
- Chong, Alberto (2004), "Inequality, Democracy, and Persistence: Is There a Political Kuznets Curve?", *Economics & Politics*, Vol. 16: 189-212.
- Chong, Alberto; Gradstein, Mark (2007), "Inequality and institutions", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 89: 454-465.
- Chudik, Alexander; Pesaran, M. Hashem, (2013). "Large Panel Data Models with Cross-Sectional Dependence: A Survey", <http://www.dallasfed.org/assets/documents/institute/wpapers/2013/0153.pdf> (Erişim: 10.01.2017).
- Cogneau, Denis; Guénard, Charletto (2003), "Colonization, Institutions, and Inequality: A Note on Some Suggestive Evidence", <https://ideas.repec.org/p/dia/wpaper/dt200305.html>, (Erişim: 20.04.2016).
- Delis, D. Manthos; Hasan, Iftekhar; Kazakis, Pantelis (2012), "Bank Regulations and Income Inequality: Empirical Evidence", Bank of Finland Research Discussion Papers, No. 18: 1-49.
- Demir, Ömer, (1996), *Kurumcu İktisat*, Vadi Yayınları, Ankara.
- Dias, Joilson; Tebaldi, Edinaldo (2012), "Institutions, Human Capital and Economic Growth: The Institutional Mechanism". *Structural Change and Economic Mechanism*, Vol. 23 No. 3: 300-312.
- Gengenbach, Christian; Palm, C. Franz; Urbain, Jean-Pierre, (2009), "Panel Unit Root Tests in The Presence of Cross-Sectional Dependencies: Comparison and Implications for Modelling", *Econometric Reviews*, Vol. 29 No. 2: 111-145.
- Granger, W.J. Clive; Newbold, Paul (1974), "Spurious Regressions in Econometrics", *Journal of Econometrics*, Vol. 2 No. 2: 111-120.
- Gujarati, N. Domador; Porter, C. Dawn (2012), *Temel ekonometri*, Şenesen, Ümit; Şenesen, G. Gülay, (Çev.), Literatür Yayınları, 5. Baskı, İstanbul.
- Gupta, Sanjeev; Davoodi, Hamid; Alonso-Terme, Rosa (2002), "Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?", *Economics of Governance*, Vol. 3: 23-45.
- Haggard, Stephan; Tiede, Lydia (2011), "The Rule of Law and Economic Growth: Where are We?", *World Development*, Vol. 39 No. 5: 673-685.
- Hall, E. Robert; Jones, I. Charles (1999), "Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 114 No. 1: 83-116.
- Hartmann, Dominik; Guevara, Miquel; Figueroa, C. Jara; Hidalgo, Cesar (2015), "Linking Economic Complexity, Institutions and Income Inequality", Mimeo graph, <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1505/1505.07907.pdf>, (Erişim: 09.08.2016).
- Hodgson, M. Geoffrey (2000), "What Is the Essence of Institutional Economics?", *Journal of Economic Issues*, Vol. 34 No. 2: 317-329.
- Kapetanios, George; Pesaran, M. Hashem; Yamagata, Takashi (2011), "Panels with Non-Stationary Multifactor Error Structures", *Journal of Econometrics*, Vol. 160 No. 2: 326-348.
- Khan, H. Mushtaq (2009), "Governance, Growth and Poverty Reduction", DESA Working Paper, No. 75: 1-17.
- Khosroabadi, Mohammad; Zayandehroudi, Mohsen; Shakibaei, Alireza (2015), "Studying the Effect of Indicators of Good Governance on Income Distribution", *Cumhuriyet University Faculty of Science Journal*, Vol. 36, No. 3: 3100-3127.
- Knack, Stephen; Keefer, Phillip (1997), "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112 No. 4: 1251-1288.
- Lee, Chi-Chuan; Lee, Chien-Chiang (2018), "The Impact of Country Risk on Income Inequality: A Multilevel Analysis", *Social Indicators Research*, Vol. 136 No. 1: 139-162.
- Li, Hongyi; Colin Xu, Lixin; Zou, Heng-fu (2000), "Corruption, Income Distribution, and Growth", *Economics and Politics*, Vol. 12 No. 2: 155-182.
- Naschold, Felix (2002), "Why Inequality Matters for Poverty", Briefing Paper, <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/3876.pdf>, (Erişim: 26.04.2017).
- Nawaz, Saima (2015), "Growth Effects of Institutions: A Disaggregated Analysis", *Economic Modelling*, Vol. 45: 118-126.

- Nazloğlu, Şaban; Lebe, Fuat; Kayhan, Selim (2011), "Nuclear Energy Consumption and Economic Growth in OECD Countries: Cross-Sectionally Dependent Heterogeneous Panel Causality Analysis", *Energy Policy*, Vol. 39: 6615–6621.
- North, C. Douglas (1991), "Institutions", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5 No. 1: 97-112.
- North, C. Douglas, (1999), *Kurumlar, Kurumsal Değişim ve Ekonomik Performans*, Gül Çağalı Güven (Çev.) Cambridge University Press, Sabancı Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Oğuz, Onur (2017), "Gelir Dağılımı Adaletsizliğinin Kurumsal İktisat Yönünden Değerlendirilmesi: Ekonometrik Bir Uygulama", *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Oloufede, K. Djoulasi (2012), "Trade Openness, Conflict Risk and Income Inequality", <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2135222>, (Erişim: 17.10.2017).
- Park, H. Kang (1996), "Income Inequality and Economic Progress: An Empirical Test of the Institutional Approach", *The American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 55, No. 1: 87-97.
- Park, Cyn-Young; Marcedo, V. Rogelio (2015), "Financial Inclusion, Poverty, and Income Inequality in Developing Asia", *ADB Economics Working Paper Series*, No. 426: 1-19.
- Pedroni, Peter (2001), "Purchasing Power Parity Tests in Cointegrated Panels", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 83 No. 4: 727-731.
- Perera, D.H. Liyanage; Lee, H.Y. Grace (2013), "Have Economic Growth and Institutional Quality Contributed to Poverty and Inequality Reduction in Asia?", *Journal of Asian Economics*, Vol. 27: 71–86.
- Pesaran, M. Hashem (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels", *Cambridge Working Papers in Economics* No. 435, University of Cambridge, and CES ifo Working Paper Series No. 1229.
- Pesaran, M. Hashem (2006), "Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with a Multifactor Error Structure", *Econometrica*, Vol. 74 No. 4: 967–1012.
- Pesaran, M. Hashem (2007), "A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross-Section Dependence", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 22: 265–312.
- Pesaran, M. Hashem; Ullah, Aman; Yamagata, Takashi (2008), "A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence", *Econometrics Journal*, Vol. 11:105–127.
- Pesaran, M. Hashem; Yamagata, Takashi (2008), "Testing Slope Homogeneity in Large Panels", *Journal of Econometrics*, Vol. 142: 50–93.
- Piketty, Thomas; Goldhammer, Arthur, (2014a), *Capital in the Twenty-First Century*, Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Piketty, Thomas; Saez, Emmanuel (2014b), "Inequality in the Long Run", *The Since of Inequality*, Vol. 344 No. 6186: 838-843.
- Political Risk Service (2016). "International Country Risk Guide (ICRG)" <http://www.prsgroup.com/about-us/our-two-methodologies/icrg> (Erişim: 15.01.2016).
- Reuveny, Rafael; Li, Quan (2003), "Economic Openness, Democracy, and Income Inequality: An Empirical Analysis", *Comparative Political Studies*, Vol. 36 No. 5: 575-601.
- Rodrik, Dani; Subramanian, Arvind; Trebbi, Francesco (2004), "Institutions Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development", *Journal of Economic Growth*, Vol. 9 No. 2: 131-165.
- Sadorsky, Perry (2013), "Do Urbanization and Industrialization Affect Energy Intensity in Developing Countries?", *Energy Economics*, Vol. 37: 52-59.
- Sahota, G. Sing (1978), "Theories of Personal Income Distribution: A Survey," *Journal of Economic Literature*, Vol. 16 No. 1: 1-55..
- Schneider, Friedrich (2010), "The Influence of Public Institutions on the Shadow Economy: An Empirical Investigation for OECD Countries", *Review of Law & Economics*, Vol. 6 No. 3: 441-468.
- Shafique, Saima; Haq, Rashida (2006), "Governance and Income Inequality", *The Pakistan Development Review*, Vol. 45 No. 4: 751-760.
- Smith, L. Vanessa; Leybourne, Stephen; Kim, Tae-Hwan; Newbold, Paul (2004), "More Powerful Panel Data Unit Root Tests with an Application to Mean Reversion in Real Exchange Rates", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 19: 147-170

- Solt, Frederick. Standardizing World Income Inequality Database, <http://myweb.uiowa.edu/fsolt/papers/Solt2014>, Erişim Tarihi: (Erişi: 20.01.2016).
- Stiglitz, E. Joseph (2015), *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*, Kindle Edition.
- Stiglitz, E. Joseph, (2016), "Inequality and Economic Growth", *Rethinking Capitalism*, Michael, Jacobs ve Mariana, Mazzucato, (Ed.). WileyBlackwell, New Jersey, 134-155.
- Taşkın, Temel (2014), *Türkiye'de Kapsayıcı Büyüme*, Ekonomi Notları, TCMB, Ankara.
- Tatoğlu, F. Yerdelen, (2013a), *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Basım, 2. Baskı, İstanbul.
- Tatoğlu, F. Yerdelen, (2013b), *İleri Panel Veri Analizi*, Beta Basım, 2. Baskı, İstanbul.
- Wagle, R. Udaya (2009), "Inclusive Democracy and Economic Inequality in South Asia: Any Discernible Link?", *Review of Social Economy*, Vol. 67, No. 3: 329-357.
- Westerlund, Joakim; Edgerton, L. David L. (2007), "A Panel Bootstrap Cointegration Test", *Economics Letters*, Vol. 97: 185–190.
- Westerlund, Joakim (2008), "Panel Cointegration Test of The Fisher Effect", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 23: 193-233.
- <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home> (Erişim: 05.08. 2016).
- Veblen, Thorstein (1908), "On the Nature of Capital", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 22 No. 4: 517-542.
- Veblen, B. Thorstein (1919), *The Place of Science in Modern Civilisation and Other Essays*, New York: Huebsch.
- Zhou, Yixiao; Song, Ligang (2016), "Income inequality in China: Causes and Policy Responses", *China Economic Journal*, Vol. 9, No. 2: 186-208.

Akıllı Telefon Teknik Özellik Önem Derecelerinin AHP Ağırlıklı Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Belirlenmesi

Yusuf Şahin¹
Erdal Aydemir²

Akıllı Telefon Teknik Özellik Önem Derecelerinin AHP Ağırlıklı Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Belirlenmesi

An AHP-Weighted Grey Relational Analysis Method to Determine the Technical Characteristics' Importance Levels of the Smartphone

Öz

Gri İlişkisel Analiz, faktörler ve değişkenler arasındaki ilişkileri göstermek için gri sistem teorisinin parçası olarak kullanılan bir araştırma aracıdır. Birçok üretim sürecinde müşteri memnuniyetinin garanti edilmesi için ürünün teknik özelliklerin önceliklendirilmesi ile karar verilir ve ardından müşteri gereksinimleri dikkate alınarak iyileştirmeler yapılır. Bu çalışmada, akıllı telefon teknik özelliklerinin önem düzeylerini değerlendirmek ve akıllı telefon üreticilerine özellikle dizayn kararlarında yol göstermek için AHP ağırlıklı gri ilişkisel analiz yöntemi kullanılmıştır. Müşteri gereksinimleri ile teknik özellikler arasındaki ilişki için gri ilişkisel dereceler belirlenmiş ve daha sonra teknik özelliklerin önem derecelerini belirlemek için ağırlıklı ortalama metodu kullanılmıştır. Sonuç olarak, incelenen on adet teknik özellik arasında önem düzeyi en yüksek olanın ekran büyüklüğü, en düşük olanın ise depolama kapasitesi olduğu belirlenmiştir. Akıllı telefon üreticilerinin ürün geliştirirken bu sıralamayı dikkate almaları müşteri memnuniyet düzeyini arttıracaktır.

Abstract

Grey Relational Analysis is a research tool used as part of the grey system theory to show the relationship between factors and variables. In many production processes, to ensure customer satisfaction, product specifications are prioritized, then customer requirements are taken into account and improvements are made. In this study, AHP - weighted grey relational analysis method was used to evaluate the importance levels of smartphone technical features and to guide smartphone manufacturers especially in design decisions. Grey relational degrees were determined for the relationship between customer requirements and technical specifications, and then the weighted average method was used to determine the significance of the technical characteristics. As a result, among the ten technical features examined, it was determined that the highest level of importance was the screen size and the lowest was the storage capacity. Smart phone manufacturers to take this order into account when developing products will increase the level of customer satisfaction.

Anahtar Kelimeler: Gri İlişkisel Analiz, Analitik Hiyerarşi Prosesi, Akıllı Telefon

Keywords: Grey Relational Analysis, Analytic Hierarchy Process, Smartphone

1. Giriş

Günümüzde teknolojik ürünler insan hayatında bir dizi yeniliği de beraberinde getirmektedir. Yaşamsal faaliyetlerimiz, iletişim, alışveriş ve seyahat alışkanlarımız gibi durumlar bu değişimden önemli oranda etkilenmekte ve zamanla bu değişime uyum sağlamaktadır. Son yıllarda hızlı bir teknolojik gelişmenin yaşandığı alanların başında ise iletişim teknolojileri gelmektedir. Bu alanda yaşanan gelişmelere verilebilecek en iyi örneklerden biri cep telefonlarıdır. Seksenli yıllarda hayatımıza giren ve zaman içerisinde müşteri talep ve beklentilerindeki değişim ile birlikte birçok yenilik ve iyileştirme yapılan bu cihazlar, günümüzde herkesin kullandığı birer araç haline gelmiştir. Müşterilerin basit ve işlevsel cep telefonu isteği günümüzde bilgisayar

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü. yshahin@mehmetakif.edu.tr, yazar ORCID bilgisi:<http://orcid.org/0000-0002-3862-6485>.

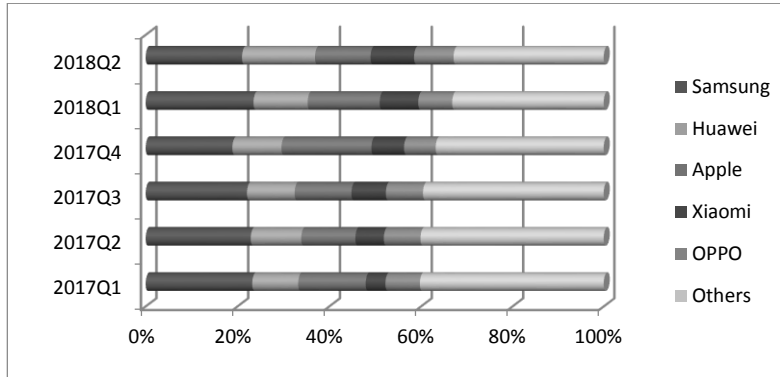
² Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü. erdalaydemir@sdu.edu.tr, yazar ORCID bilgisi:<http://orcid.org/0000-0003-4834-725X>.

özelliklerini bünyesinde barındıran, birçok kullanışlı uygulama ile hayatımızı kolaylaştıran akıllı telefonların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Toplantılarımızı, mesajlarımızı, çalışma planlarımızı ve birçok faaliyetimizi hafızasına kaydettiğimiz akıllı telefonlar sadece sesli arama için kullanılan birer cihaz olmanın ötesine geçmiş durumdadır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, cep telefonları ses ve metin iletişimi gibi standart özelliklerin yanı sıra internet erişimi ve coğrafi konumlandırma sistemleri gibi gelişmiş bilgi işlem ve iletişim yeteneklerine sahip olmuştur (Boulos vd., 2011: 3). Bu özelliklerin cep telefonlarına eklenmesi, iletişim teknolojileri açısından bakıldığında çok güçlü bir cihazı gerekli kılmaktadır.

Doksanlı yıllarda ise, daha gelişmiş bilgi işlem yetenekleri ve normal cep telefonlarına göre daha fazla bağlantıya sahip cep telefonlarının piyasaya sürülmesine rağmen, akıllı telefonun asıl yaygınlaşması Apple firmasının 2007 yılında iPhone® markasıyla satışa sunduğu, dokunmatik ekran ve sanal klavye gibi devrim niteliğindeki özelliklerin yer aldığı telefon sayesinde olmuştur. Bu gelişmeyi 2008 yılında ilk android işletim sistemli telefonun piyasaya sunulması izlemiştir. Günümüzde 1.46 milyar telefonun üretildiği bu devasa sektörde 2022 yılında 1.65 milyar adetlik üretimin yapılacağı tahmin edilmektedir (Statistica, 2018)

Akıllı telefon pazarında yaşanan kıyasıya rekabet nedeniyle üretim ve müşteri hizmetleri işletme yönetiminde çok önemli fonksiyonlar haline gelmiştir. Günümüzde akıllı telefon üretimi yapan işletmeler daha yüksek müşteri memnuniyet düzeyi ve pazar payına ulaşabilmek için üretim ve maliyet performanslarını iyileştirecek çalışmalar yapmak durumundadır. Dünya üzerinde kırktan fazla üreticinin faaliyet gösterdiği akıllı telefon piyasasında firmaların 2017-2018 yıllarındaki pazar payları Şekil 1'de gösterilmektedir (IDC, 2018). Samsung ve Apple firmaları pazarın baskın ve öncü firmaları konumundadır. Daha düşük pazar payına sahip olan firmalar müşteri memnuniyetiyle beraber pazar paylarını arttırmak zorundadır.

Şekil 1: Firmaların pazar payları (2017-2018)



Kaynak: (IDC, 2018)

Müşteriler, herhangi bir ürünü satın alırken ihtiyacın tanımlanması, bilgi araştırması, alternatiflerin değerlendirilmesi, satın alma kararı ve satın alma davranışından oluşan bir süreci takip eder (Ganları vd., 2016: 3). Akıllı telefondan bir dizi beklentisi olan müşteri, karar süreci sonunda pazardaki çeşitli seçenekler arasında bir ürün veya markayı tercih eder. Bu noktada müşteriler haklı olarak kendi ihtiyaçlarına ve beklentilerine en uygun akıllı telefonu seçmek isterler. Doğal olarak akıllı telefon satın alma kararını etkileyen tek bir faktör yoktur. Seçim kararları, ürün özellikleri, marka adı, ürün fiyatı ve sosyal etkiler gibi birçok faktörlerden etkilendirilir (Suki ve Suki, 2013: 50). Bu noktada tüketicilerin satın alma kararının kültürel, sosyal,

kişisel ve psikolojik özelliklerden de güçlü bir şekilde etkilendiği unutulmamalıdır. Bu özelliklerin yanı sıra marka, fiyat, kalite, boş zamanlarını değerlendirmek için ihtiyaç duyulan uygulamalar ve inovasyon bilinci gibi durumlar müşteri kararlarını etkileyebilmektedir (Leo vd., 2005: 34). Akıllı telefon kullanıcıları kişisel tercihlere ek olarak, bir telefonda günlük hayatta kolaylık sağlayan bir takım özellikleri bünyesinde barındırmasını beklerler. Çok sayıda gereksinim ve ürün özelliğinin bulunması ise satın alınabilecek ürün yelpazesinde çeşitliliğe ve karar alma konusunda zorluğa neden olmaktadır.

Bu çalışmada, günlük hayatımızda yoğun olarak kullanılan akıllı telefonların müşterileri cezbeden özelliklerinin ortaya çıkarılması ve bu özelliklerin önem ağırlıklarının belirlenmesi için Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) temeline dayalı ağırlıklandırılmış Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın temel amacı, akıllı telefon üreticilerinin yeni bir cihaz tasarlarlarken hangi teknik özelliklere daha fazla önem vermeleri gerektiğinin belirlenmesidir. Bu noktada, mobil işlemci, depolama kapasitesi, RAM kapasitesi, kamera özelliği, kasa (plastik, çelik vb.), SAR değeri, mobil ağ özelliği (4G, 4.5G) ve pil ağırlığı çalışma kapsamında ele alınan teknik özelliklerdir. Diğer taraftan, işlemci gücü, depolama kapasitesi, RAM kapasitesi, pil süresi, kamera çözünürlüğü, ekran boyutu, mobil ağ, dizayn, fiyat ve marka algısı gibi durumlar müşteri ihtiyaçları olarak belirlenmiştir. Referans serisi ve karşılaştırma matrisinin oluşturulması ile başlayan uygulama çalışması, teknik özelliklerin önem derecesinin belirlendiği gri üstünlük analizi adımıyla beraber toplamda sekiz adımdan oluşmaktadır. Çalışmanın ikinci kısmında akıllı telefon ile ilgili olarak bilimsel yazında yapılan çalışmalar yer almaktadır. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan yöntemler, dördüncü bölümde uygulama ve son kısımda ise sonuçlar detaylı olarak sunulmuştur.

2. Kavramsal Çerçeve

Bilimsel yazın incelendiğinde özellikle 2012-2018 yılları arasında akıllı telefon seçiminin etkileyen faktörler ile ilgili birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Yapılan bu çalışmalar genel olarak satın alma kararına etki eden faktörlerin belirlenmesi ve akıllı telefon seçiminde çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanımı konularında yoğunlaşmıştır. Çalışmalarda dikkati çeken en önemli husus ise seçim ve satın alma sürecinin tamamen müşteri açısından inceleniyor olmasıdır.

Birden çok ölçüt ve seçim alternatifinin bulunduğu çok kriterli karar verme problemleri kişi, kurum veya kuruluşların gerçek hayatta sıkça karşılaştıkları durumlardır (Durmuş ve Tayyar, 2017: 66). Tedarikçi seçiminden otomobil seçimine kadar birçok karar probleminin çözümü için çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri kullanılmaktadır. Akıllı telefon seçimi için ise analitik ağ prosesi (ANP) (Yıldız ve Ergül,2015), bulanık AHP (Hwang vd., 2011), bulanık ELECTRE (Belbag vd., 2016) ve AHP (Işıklar ve Büyüközkan, 2007; Ömürbek ve Şimşek,2012; Hu ve Liao, 2013; Bayhan ve Bildik, 2014; Chakraborty vd., 2015; Colak ve Kagnicioglu, 2018) gibi yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalar bilimsel yazında yer almaktadır. ÇKKV yöntemlerinin kullanıldığı bu çalışmalarda karar alternatifleri belirli sayıda ölçüt kullanılarak değerlendirilerek en iyi alternatif seçilmektedir.

Akıllı telefonlar ile ilgili çalışmaların yoğunlaştığı diğer alan ise seçimi etkileyen faktörlerin belirlenmesidir. Bu çalışmalarda değişik kesimlere uygulanan anketlerden elde edilen veriler, istatistiksel yöntemler ile analiz edilerek akıllı telefon seçim kararına etki eden faktörler tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışmalarda kullanılan istatistiksel yöntemlere örnek olarak yapısal eşitlik modellemesi (Suki ve Suki, 2013), faktör analizi (Çakır ve Demir, 2014; Sohail ve Tanveer, 2015; Sujata vd., 2016), korelasyon analizi (Naing ve Chaipoopirutana, 2014; Çakır ve

Demir, 2014; Roseli vd., 2016; Afroz, 2017; Tran, 2018; Deb ve Uddin, 2018) ve regresyon analizi (Çakır ve Demir, 2014; Tatlı, 2015; Sujata vd., 2016; Ayodele ve lfeanyichukwu, 2016; Deb ve Uddin, 2018) verilebilir.

Bu çalışmada, bilimsel yazında ilk defa müşteri gereksinimleri ile teknik özellikler arasındaki ilişki için gri ilişkisel derece hesaplanmış ve daha sonra teknik özelliklerin önem derecelerini belirlemek için ağırlıklı ortalama metodu kullanılmıştır. Çalışma bu yönüyle akıllı telefon seçiminin yapıldığı ve seçimi etkileyen faktörlerin belirlendiği önceki çalışmalardan ayrılmaktadır. Takip eden bölümde çalışma kapsamında kullanılan yöntemler olan Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Gri İlişkisel Analiz yöntemlerinden kısaca bahsedilmektedir.

3. Araştırmanın Yöntemi

Deng (1982) tarafından önerilen gri sistem teorisi, birçok alanda küçük örneklem ve eksik veya belirsiz bilgiler bulunan problemlerin çözümünde yaygın olarak kullanılmaktadır. Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi ise faktörler ve değişkenler arasındaki ilişkileri belirli bir referans serisine göre değerlendirmek için gri sistem teorisinin bir parçası olarak kullanılan bir araştırma aracıdır. Nitekim çalışma kapsamında ele alınan problemde de teknik özelliklerin önceliklendirilmesi ile ilgili kararlar müşteri ihtiyaçları dikkate alınarak belirlenmektedir. Müşteri gereksinimleri (MG) ve teknik karakteristikler (TK) arasındaki ilişkiler gri ilişkisel derece (GİD) ile tanımlanmaktadır. Teknik özelliklerin önemlerinin belirlenmesi için ağırlıklı ortalama metodu kullanılmaktadır. Teknik özellik önem derecelerinin belirlenmesi için tercih edilen bu yöntemler, Li vd., (2009) tarafından önerilen yöntemin, uzman görüşleri ve/veya ağırlıklar üzerinde yapılan anketler yerine, metodolojide verilen müşteri ihtiyaçlarının ağırlık matrisini belirlemek için AHP tabanlı ağırlıklandırma yönteminin kullanımıyla genişletilmiş halidir. Araştırma yönteminin uygulama adımları aşağıdaki gibidir:

Adım 1: Karşılaştırılabilir dizilerinin ve referans dizisinin belirlenmesi

Adım 2: Verilerin işlenmesi

Adım 3: Gri ilişkisel katsayıların hesaplanması

Adım 4: Gri ilişkisel sınıfların belirlenmesi

Adım 5: MG ve TK'ler arasındaki ilişki matrisi

Adım 6: Gri ilişkisel matrisin belirlenmesi

Adım 7: AHP esaslı kriter karşılaştırma yaklaşımı kullanılarak MG ağırlıklarının hesaplanması.

Adım 8: TK'lerin önem derecesine göre gri üstünlük analizinin yapılması.

Çalışmanın bu kısmında, araştırma yöntemleri olan gri ilişkisel analiz ve analitik hiyerarşi prosesi yöntemleri detaylı bir şekilde ele alınmış ve araştırmaya katkıları sonraki bölümdeki uygulama örneği ile gösterilmiştir.

3.1. Gri İlişkisel Analiz

Gri sistem teorisinin karar verme alanında kullanılan ve faktörlerinin birbirleri arasındaki benzerliklerin ve farklılıkların zaman içerisindeki değişimlerini ölçen ögesi Gri İlişkisel Analiz olarak isimlendirilmektedir (Feng ve Wang, 2000: 135). Kriterler ve seçenekler arasındaki belirsiz ilişkileri giderilmesi ve analizinde kullanılan bu yöntemin, hasar tespiti (He ve Hwang, 2007), bir şebeke (ağ) planı üzerinden kritik yolun tespiti (Zhongmin ve Yan, 2010), nedensel bir karar verme modeli (Tseng, 2009), tedarikçi seçimi (Zavadskas vd., 2010; Yang ve Chen, 2006; Özdemir ve Deste, 2009; Çakır ve Akel, 2017), sistem güvenliğinin değerlendirilmesi (Liu, 2011), tornalama parametrelerinin optimizasyonu (Yılmaz ve Güngör, 2010), ergonomi (Akay,

2011), entegre devre markalama sürecinin incelenmesi (Jiang vd., 2002), borsa tahminleri ve portföy seçimi (Huang ve Jane, 2009), yazılım projelerinin performans analizi (Song ve Sheperd, 2011), insani gelişmişlik göstergelerinin sıralanması (Orakçı ve Özdemir, 2017), bilişim işletmelerinin performanslarını değerlendirme (Tayyar vd., 2014), güç dağıtım sistemlerinin restorasyon planlaması (Chen, 2005), işe alma kararları (Olson ve Wu, 2006), kara kuşak eğitimi için personel seçimi (Çakır ve Kacır, 2018) ve varlık yönetim bankalarının iş performansını değerlendirilmesi (Wu vd., 2010) gibi konularda uygulamaları mevcuttur.

Yöntemde, karar vericinin bilgisinin hiç olmadığı yani bilginin siyah olduğu durumlarda grileştirme işlemi yapılır (Yıldırım, 2014: 232). Yetersiz ve/veya eksik bilginin bulunduğu çoğu karar probleminde seçme, sıralama ve değerlendirme yapmak üzere GİA yöntemi kullanılır (Chan ve Tong, 2007). Çözüm sürecinde, iki karar dizisi arasındaki mantıksal ve sayısal ölçümler gri ilişkisel derece olarak adlandırır ve 0-1 arasında değerler atanır (Feng ve Wang, 2000: 136). Temel olarak yöntem, normalizasyon, gri ilişkisel katsayı hesabı ve gri ilişkisel derece hesabı olmak üzere üç adımdan oluşmaktadır. Birinci adımda, alternatiflere ait veriler normalizasyon işlemi ile kıyaslama dizilerine dönüştürülür. GİA yönteminde normalizasyon işlemi fayda, maliyet ve optimallik durumuna göre sırasıyla Eşitlik (1), Eşitlik (2) veya Eşitlik (3) kullanılarak yapılır (Yıldırım, 2014: 233).

$$x_i^* = \frac{x_i(j) - \text{enk } x_i(j)}{\text{enb } x_i(j) - \text{enk } x_i(j)} \quad (1)$$

$$x_i^* = \frac{\text{enb } x_i(j) - x_i(j)}{\text{enb } x_i(j) - \text{enk } x_i(j)} \quad (2)$$

$$x_i^* = \frac{x_i(j) - x_{ob}(j)}{\text{enk } x_i(j) - x_{ob}(j)} \quad (3)$$

Burada:

$x_i(j)$: i . alternatif için j . kriter değeri

$\text{enk } x_i(j)$: j . kriter için en küçük değer

$\text{enb } x_i(j)$: j . kriter için en büyük değer

$x_{ob}(j)$: j . kriter için referans seri (ideal dizi) değeri

Yapılan normalizasyon işleminin ardından bütün değerler 0-1 arasında değerler alır. Bir karar alternatifinin (i) bir kriter (j) için 1 ve 1'e yakın değer alması o seçeneğin o kriter için en iyi alternatiflerden biri olduğu anlamına gelir. Herhangi bir karar alternatifinin bütün kriterler için en iyi değeri sağlaması durumuna uygulamada pek rastlanmaz. Dolayısıyla oluşturulan bir referans serisine en yakın alternatifin belirlenmesi gerekir (Kuo vd., 2007). Bu işlem için referans serisi değerleri ile normalize edilmiş ölçüt değerinin arasındaki mutlak farklar Eşitlik (4) kullanılarak hesaplanır ve bu sayede mutlak farkmatrisi oluşturulur (Yıldırım, 2014: 235).

$$\Delta_{oi}(j) = |x_o^*(j) - x_i^*(j)| \quad (4)$$

Burada:

$x_o^*(j)$: j . kriter için referans değerinin normalize değeri

$x_i^*(j)$: i . alternatif j . kriter için normalize değer

Takip eden adımda ise mutlak fark matrisinden gri ilişkisel katsayı hesaplanması ile istenen ve gerçek deneysel veriler arasındaki ilişki belirlenir. Gri katsayılar ($\gamma_{0i}(j)$) Eşitlik (5) yardımıyla hesaplanır (Lin ve Ho, 2003: 12). Eşitlikte yer alan Δ_{min} ve Δ_{max} mutlak fark matrisindeki küçük ve en büyük değerleri, Δ_{0i} ise referans serisi değeri ile j . alternatifi değeri arasındaki mutlak farkı ifade etmektedir. Ayırıcı katsayı (ζ) 0 ile 1 arasında değer alabilen ayırıcı katsayıdır ve genellikle 0,5 değerini almaktadır (Lin ve Ho, 2003: 12).

$$\gamma_{0i}(j) = \frac{\Delta_{min} + \zeta\Delta_{max}}{\Delta_{0i}(j) + \zeta\Delta_{max}} \quad (5)$$

En son adımda ise gri ilişkisel katsayıların ortalaması alınarak gri ilişkisel derece hesaplanır ve bu değere göre sıralama işlemi gerçekleştirilir (Lin vd., 2002: 272). Eşitlik (5) ile hesaplanan gri ilişkisel katsayıların toplamının kriter sayısına (n) bölünmesiyle yani kriterlerin eşit ağırlıklı olduğu durum için gri ilişkisel dereceler (γ_i) Eşitlik (6) ile belirlenir (Lin vd., 2002: 273). Ayrıca kriterlerin karar verici açısından ağırlıkları (w_j) var ise, gri ilişkisel dereceler (γ_i) Eşitlik (7) ile belirlenir. Sonuçta; hesaplanan gri ilişkisel dereceler büyükten küçüğe doğru yapılan sıralaması ile alternatiflerin uygunluk sırası ve/veya tercih üstünlüğü elde edilir.

$$\gamma_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \gamma_{0i}(j) \quad (6)$$

$$\gamma_i = \sum_{j=1}^n [w_j * \gamma_{0i}(j)] \quad (7)$$

3.2. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)

Saaty (1977) tarafından geliştirilen Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP), karmaşık karar verme problemlerine çözüm bulmak için ele alınan problemi hedefler, ölçütler, alt ölçütler ve seçenekler üzerinden hiyerarşik bir şekilde tanımlayan bir yöntemdir. Bu hiyerarşik yapı yardımıyla, çok sayıda performans ölçütü kullanarak karar seçenekleri puanlama ve sıralamaya tabii tutulur ve bu sayede karar verme süreci basitleştirilir (Zahedi, 1986: 97). Yöntemin en önemli katkısı, nitel ve nicel ölçütlerin kullanılmasıyla önsezi, deneyim ve bilginin sentezlenerek mantıksal bir yapının meydana getirilmesidir (Bayrakdaroğlu ve Ege, 2008: 38). AHP ile karmaşık karar problemlerinde ikili karşılaştırmalar yapılarak, seçenek ve ölçütlerin göreceli önem derecelerine göre hangi oranda baskın olduklarını değerlendirilir (Özgörmüş vd., 2005: 112).

AHP yöntemi kıyaslama, toplam kalite yöntemi, üretim, pazarlama vb. konularda çok ölçütlü karar problemlerinin çözümü için sıklıkla tercih edilen bir yöntemdir. Bilimsel yazın incelendiğinde, tedarikçi seçimi (Ghodsypour vd., 1996; Tam, ve Tummala, 2001; Dağdeviren vd., 2001; Koçak, 2003; Wang, vd., 2001; Murat ve Çelik, 2007; Çiftçioğlu, 2013), hastane yeri seçimi (Akçalı, 2009), ders seçimi (Dündar, 2008) ve akıllı telefon seçimi (Chakraborty vd., 2015; Colak ve Kagnicioglu, 2018) gibi birçok seçim çalışmasında kullanımı söz konusudur. Diğer taraftan, performans değerlendirme (Yaralıoğlu, 2001; Albayrak ve Erkut, 2005; Eraslan ve Algün, 2005; Girginer ve Kaygısız, 2009; Çetin ve Bitirak, 2010), kredi değerlendirme (İç ve Yurdakul, 2000) ve yatırım değerlendirme (Kengpol, 2004; Tezcan vd., 2012) gibi alanlarda da kullanım örnekleri mevcuttur (Şahin ve Akyer, 2011: 73). Yöntemin temel adımları; problem tanımı ve hiyerarşik yapının oluşturulması, ölçütlerin ikili karşılaştırmalarının yapılması, karşılaştırma matrisinin normalizasyonu ve tutarlılık ölçümünün yapılması şeklinde sıralanabilir.

Yöntemin ilk adımında problemin tanımı yapılarak hiyerarşik yapı oluşturulur. Oluşturulan hiyerarşik yapı ile amaçlardan seçim alternatiflerine doğru ölçütlerin ve alt ölçütlerin sıralanması yapılır (Vargas, 1990:3). AHP’de hiyerarşik yapı iki veya daha fazla seviyeden oluşturulur. Hiyerarşi karar vericinin problemi tanımlarken problemi ne seviyede detaylandırdığına göre şekillenir. Saaty hiyerarşinin her seviyesinde dokuz öge bulunmasını belirtmesine rağmen bu zorunlu bir kural değildir (Zahedi , 1986:97-98).

Problem tanımı ve hiyerarşik yapının oluşturulmasını ikili karşılaştırma adımı izler. Saaty (1977) tarafından geliştirilen ikili karşılaştırma ölçeği kullanılarak ikili karşılaştırma matrisi oluşturulur. Bu matris kıyaslama ölçütlerinin birbirlerine göre üstünlüklerini göstermek için kullanılır. İkili karşılaştırma matrisinin hazırlanmasının ardından, ölçütlerin birbirine göreceli değerleri sütun toplamına bölünerek ölçütlerin normalize edilmiş değerleri belirlenir. Normalizasyon işlemi için Eşitlik (8) kullanılır (Saaty, 1994: 27)

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (8)$$

Eşitlik (8) yardımıyla normalleştirilmiş matrisin her satırının aritmetik ortalaması alınarak W öncelikler vektörü oluşturulur. Öncelikler vektörü ise Eşitlik (9) ile hesaplanır (Saaty, 1994: 30). Bu aşamadan sonra önem düzeyleri arasında tutarlılığın ölçülmesi karar verme işleminin doğruluğu açısından yapılması gereken bir işlemdir. %10 değerinin altındaki tutarsızlıklar kabul edilmektedir (Saaty, 1994: 31). Tutarlık oranı (CR) ölçüt sayısının (n) ve temel değer denilen (λ) katsayının karşılaştırılması ile bulunur (Eşitlik 10). Tutarlılık oranı (CR) Eşitlik (11)'de ifade edildiği gibi tutarlılık indeksinin (CI) tesadüfi değer indeksine (RI) bölünmesi ile elde edilir. (Saaty, 1994: 33).

$$w_{ij} = \frac{\sum_{i=1}^n b_{ij}}{n} \quad (9)$$

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1} \quad (10)$$

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (11)$$

4. Uygulama

Günümüz akıllı telefon pazarında farklı şirketler tarafından üretilen ve birbirinden farklı özelliklere sahip birçok akıllı telefon modeli bulmak mümkündür. Bu cihazları üreten firmalar ürün tasarımlarını yaparken müşteri ihtiyaçlarına cevap verecek modeller üretmek zorundadır. Müşterilerin farklı talep ve ihtiyaçlarının olması ile bu talep ve ihtiyaçlara cevap verebilecek birçok alternatifin bulunması karar vermeyi zorlaştıran en önemli etkenlerdir. Bir akıllı telefon için seçim ölçütlerini belirlerken, telefonda en çok kullanılan özellikleri göz önünde bulundurmak gerekir. Akıllı telefon seçimi ve seçimi etkileyen faktörler ile ilgili literatürde birçok çalışma yapılmıştır (Işıklar ve Büyüközkan, 2007; Çakır ve Demir, 2014; Sohail ve Tanveer, 2015; Sujata ve Yatin, 2016; Bayhan ve Bildik, 2014; Tran, 2018). Bu çalışmalarda genellikle satın alma kararını etkileyen faktörler ürün özellikleri, marka, fiyat, sosyal etki gibi başlıklar altında incelenmektedir. Bu çalışma kapsamında, literatürdeki çalışmaların birçoğunda ortak olan bu faktörler dikkate alınarak Tablo 1’de gösterilen müşteri gereksinimleri belirlenmiştir.

Tablo 1: Müşteri gereksinimleri

Sıra No	Kısaltma	Açıklama
1	MG1	İşlemci Gücü
2	MG2	Depolama Kapasitesi
3	MG3	Geçici Bellek Kapasitesi - RAM
4	MG4	Batarya (Pil) Süresi
5	MG5	Kamera Çözünürlüğü
6	MG6	Ekran Büyüklüğü
7	MG7	Mobil Şebeke
8	MG8	Tasarım
9	MG9	Satış Fiyatı
10	MG10	Marka Algısı

Akıllı telefonlar entegre devreler, baskılı devre kartları, batarya ve ekran gibi bir dizi yüksek teknoloji gerektiren donanım elemanının bir araya getirilmesiyle üretilir. Temelde yazılım ve donanım olmak üzere iki ana bileşenden söz edilebilir. Bu çalışmada, akıllı telefonların Tablo 1'de belirtilen müşteri gereksinimlerine cevap verebilmesi için ihtiyaç duyduğu teknik karakteristikler (özellikler) Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Teknik karakteristikler

Sıra No	Kısaltma	Açıklama	Birimi
1	TK1	Mobil İşlemci - CPU	GHz
2	TK2	Depolama Kapasitesi	GB
3	TK3	Geçici Bellek - RAM	GB
4	TK4	Ekran	İnc
5	TK5	Arka Kamera	Megapiksel
6	TK6	Kasa	Plastik (1) / Metal (2)
7	TK7	Radyasyon Değeri – SAR US	w/kg
8	TK8	Mobil Şebeke	3G (3) / 4.5G (4)
9	TK9	Batarya (pil)	mA
10	TK10	Ağırlık	gr

Müşteri gereksinimleri ve teknik karakteristiklerin belirlenmesinin ardından, pazar payı en yüksek olan beş modelin Tablo 2'de belirtilen karakteristikler için ürün özellikleri elde edilmiştir. Elde edilen bu özellikler Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3: Alternatifler için teknik karakteristik değerleri

Alternatif / Birim	TK1	TK2	TK3	TK4	TK5	TK6	TK7	TK8	TK9	TK10
	Ghz	GB	GB	inch	Mp	P/M	w/kg	3G/4.5G	mA	gr
A	2.7	32	4	5.7	16	2	1.18	4	3600	157
B	1.8	16	2	5.5	12	2	1.14	4	1715	143
C	1.7	32	3	5.5	12	1	1.52	4	2900	154
D	1.4	8	1.5	5.0	16	1	1.60	3	2600	140
E	2.0	16	2	6.0	13	1	1.36	4	3300	196
Enk	1	4	1	4	5	1	0	2	1500	100
Enb	3	128	4	6	20	2	2	5	4000	200

Müşteri gereksinimleri açısından yapılan değerlendirmede, alternatif beş model için müşteri gereksinimlerini karşılama düzeylerini uzman kişilerin 1-9 ölçeğinde değerlendirmesi istenmiştir. Çalışma kapsamında görüşüne başvurulmuş uzmanlıkların sayısı ve nitelikleri Tablo 4'te, her bir model için ilgili gereksinime göre ortalama değerler ise Tablo 5'te sunulmuştur. Bu noktada marka ve operatör satış uzmanlarının görüşlerinin alınmasının sebebi, müşteri ile

birerbir ilişki içerisinde olmaları ve müşterinin bir akıllı telefon alırken hangi özelliklere daha fazla önem verdiklerini deneyimlerinden dolayı iyi bilmeleridir.

Tablo 4: Görüşü alınan uzman grubu hakkında bilgiler

Uzman Tipi	Sayısı (kişi)	Nitelik
Marka Satış Uzmanı	5	Pazar payı en yüksek 5 markanın kendi satış mağazasında çalışan en az 2 yıllık tecrübeye sahip satış uzmanı
Operatör Satış Uzmanı	3	GSM operatör hizmeti veren 3 farklı işletmenin kendi satış mağazasında çalışan en az 2 yıllık tecrübeye sahip satış uzmanı

Tablo 5: Alternatifler için müşteri gereksinimlerine ait değerler

	MG1	MG2	MG3	MG4	MG5	MG6	MG7	MG8	MG9	MG10
A	7.250	7.125	8.500	7.875	7.500	7.375	6.375	7.250	5.625	8.250
B	6.625	6.875	7.500	6.125	7.125	4.500	6.125	8.375	6.250	7.750
C	6.375	6.625	7.000	6.500	6.875	7.000	6.125	6.625	7.875	8.440
D	6.500	5.875	6.500	6.500	7.375	5.500	6.125	5.750	6.375	8.140
E	6.500	6.750	5.875	6.000	6.000	7.625	5.625	6.875	7.875	8.250
Enk	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Enb	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Daha sonra analitik hiyerarşi prosesinin önemli bir özelliği olarak müşteri gereksinimleri için ikili karşılaştırma matrisi oluşturulmuş (Tablo 6) ve müşteri gereksinimlerinin kendi içinde ağırlıkları belirlenmiştir. Müşteri gereksinimleri ikili karşılaştırma matrisi $n = 10$ için rassal indeks değeri $RI = 1.49$ olmak üzere tutarlılık oranı $CR = 0.081$ olarak elde edilmiştir. Bu oran yüksek olsa da bu seviyede bir araştırma için $CR \leq 0.1$ olduğundan kabul edilebilir bir düzeydedir.

Tablo 6: Müşteri gereksinimlerinin ikili karşılaştırma matrisi

	MG1	MG2	MG3	MG4	MG5	MG6	MG7	MG8	MG9	MG10
MG1	1.000	3.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.333	0.333
MG2	0.333	1.000	0.333	0.333	0.333	0.333	1.000	0.333	0.200	0.200
MG3	1.000	3.000	1.000	0.333	0.333	3.000	1.000	3.000	0.333	0.333
MG4	1.000	3.000	3.000	1.000	0.333	3.000	1.000	3.000	0.200	1.000
MG5	1.000	3.000	3.000	3.000	1.000	3.000	1.000	3.000	0.333	3.000
MG6	1.000	3.000	0.333	0.333	0.333	1.000	3.000	1.000	0.200	0.333
MG7	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.333	1.000	1.000	0.333	0.333
MG8	1.000	3.000	0.333	0.333	0.333	1.000	1.000	1.000	0.333	0.333
MG9	3.000	5.000	3.000	5.000	3.000	3.000	3.000	3.000	1.000	0.333
MG10	3.000	5.000	3.000	1.000	0.333	3.000	3.000	3.000	1.000	1.000

Teknik karakteristiklerin müşteri gereksinimleri ağırlıklarına göre gri ilişki analizi ile yapılan üstünlük değerlendirilmesi sonucu akıllı telefonların teknik karakteristiklerinin önem sıralaması Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7: Teknik karakteristiklerin önem sıralaması

	TK1	TK2	TK3	TK4	TK5	TK6	TK7	TK8	TK9	TK10	MG Ağırlık
MG1	0.084	0.036	0.107	0.134	0.132	0.047	0.052	0.193	0.128	0.086	0.073
MG2	0.079	0.037	0.089	0.163	0.117	0.048	0.052	0.157	0.145	0.111	0.032
MG3	0.095	0.039	0.108	0.177	0.128	0.082	0.055	0.128	0.105	0.083	0.081
MG4	0.114	0.036	0.103	0.144	0.124	0.050	0.053	0.165	0.122	0.091	0.104
MG5	0.104	0.039	0.089	0.184	0.132	0.058	0.055	0.144	0.121	0.074	0.159
MG6	0.112	0.042	0.094	0.164	0.126	0.045	0.094	0.107	0.121	0.096	0.065
MG7	0.087	0.041	0.097	0.102	0.145	0.042	0.063	0.208	0.097	0.117	0.063
MG8	0.086	0.040	0.093	0.145	0.112	0.073	0.054	0.141	0.147	0.109	0.055
MG9	0.076	0.052	0.075	0.144	0.127	0.051	0.079	0.170	0.097	0.130	0.211
MG10	0.104	0.046	0.098	0.181	0.108	0.097	0.060	0.110	0.118	0.077	0.157
F	0.189	0.085	0.186	0.315	0.249	0.123	0.127	0.301	0.231	0.194	
Sıralama	6	10	7	1	3	9	8	2	4	5	

Tablo 7'de yer alan sayısal sonuçlara göre Ekran (TK4) en yüksek öneme (önceliğe) sahip teknik özelliktir. Bunu sırasıyla; mobil şebeke tipi, arka kamera, batarya (pil), ağırlık, işlemci, ram, radyasyon değeri (SAR), kasa ve depolama kapasitesi özellikleri izlemektedir. Sonuç olarak, müşteri memnuniyetini sağlamak isteyen üreticilerin, akıllı telefon ürünlerinin ilgili süreçlerinde ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinde yukarıda belirtilen önem sıralamalarına dikkat etmelerinin gerekliliği vurgulanmaktadır.

Bugüne kadar akıllı telefonlar ile ilgili yapılan çalışmalar seçim ve seçimi etkileyen faktörlerin belirlenmesi olmak üzere iki alanda yoğunlaşmaktadır. Bilimsel yazındaki çalışmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde konuya sadece müşteri tarafından bakıldığı gözlemlenmiştir. Dahası bu çalışmaların birçoğunda anket verileri üzerinden bir değerlendirme yapıldığı için farklı sonuçlar elde edilmiştir. Kimi çalışmada fiyat (Tran, 2018), kimisinde ise marka adı (Suki, 2013; Afroz, 2017) öne çıkan faktör olmuştur. Bu farklılığın temel sebebi ise anketler için seçilen örneklemelerin farklı olmasıdır. Bir akıllı telefon üreticisinin bugüne kadar yapılan çalışmalara bakarak hangi teknik özelliklere öncelik vermesi gerektiğini belirlemesi oldukça zordur. Sunulan bu çalışmada ise literatürde ilk defa müşteri beklentilerinin akıllı telefon teknik özellikleri ile ilişkisi analiz edilmiş ve üreticilere özellikle dizayn kararlarında yol gösterebilecek bir çerçeve çizilmeye çalışılmıştır.

5. Sonuç

Günümüzde işletmeler müşteri memnuniyet düzeyini ve pazar paylarına arttırmak için üretim ve maliyet performanslarını iyileştirecek çalışmalar yapmak durumundadır. Akıllı telefon üretimi yapan işletmeler için de durum farklı değildir. Daha önceki yıllarda yapılan çalışmalar müşterilerin satın alma kararının teknik, kültürel, sosyal, kişisel ve psikolojik özelliklerden güçlü bir şekilde etkilendiği ortaya koymaktadır. Bu noktada müşteri gereksinimleri, bu gereksinimlere cevap verebilecek ürün veya hizmetlerin geliştirilmesi aşamasında muhakkak suretle dikkate alınmalıdır. Geçmişte bilgisayar ortamında yapılan birçok işlemin (bankacılık hizmetleri, e-posta, takvim, sunumlar vb.) günümüzde akıllı telefonlar üzerinden yapılması daha fazla bilginin rahatlıkla görülebileceği büyük ekranlara, daha hızlı işlem yapabilen işlemciler ve daha uzun kullanım süresi sunan pillere ihtiyacı da arttırmıştır. Bu çalışmada, akıllı telefonların müşterileri cezbeden özelliklerinin ortaya konması ve bu özelliklerin önem ağırlıklarının belirlenmesi için Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) temeline dayalı ağırlıklandırılmış Gri İlişkisel Analiz (GİA) Yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla alternatif beş model için müşteri gereksinimlerini karşılama düzeyleri uzman kişilerce 1-9 ölçeğinde değerlendirilmiştir. Ardından

müşteri gereksinimleri (MG) ve teknik karakteristikler (TK) arasındaki ilişkiler gri ilişkisel derece (GİD) ile tanımlanmaya çalışılmıştır. Her ne kadar ele alınan teknik özelliklerin birçoğu müşteri gereksinimleri açısından önemli olsa da, elde edilen ve Tablo 7’de özetlenen sonuçlar dikkate alındığında en önemli teknik özelliğin ekran olduğu, bunu sırasıyla mobil şebeke tipi, arka kamera, batarya (pil), ağırlık, işlemci, ram, radyasyon değeri (SAR), kasa ve depolama kapasitesi gibi özelliklerin izlediği görülmektedir. Çalışmanın gelecek araştırması olarak, müşteriler açısından yine önemli bir gereksinim olan ürün ergonomik özelliklerinin de belirlenen gereksinimlere eklenerek çalışmanın genişletilebileceği ve/veya ürün teknik karakteristiklerinin üreticisi açısından maliyet düzeylerinin müşteri gereksinimleri dikkate alınarak değerlendirilebileceği öngörülmektedir.

Kaynaklar

- Afroz, Nushrat Nahida (2017), "Students' Brand Preferences towards Smartphone", *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, Vol. 19, No. 2: 37-44.
- Akay, Diyar (2011), "Grey relational analysis based on instance based learning approach for classification of risks of occupational low back disorders", *Safety Science*, Vol. 49, No. 8-9: 1277-1282.
- Albayrak, Yıldız Esra; Erkut, Haluk (2010), "Banka performans değerlendirilmede analitik hiyerarşi süreç yaklaşımı", *İTÜ Mühendislik Dergisi*, Vol. 4, No. 6: 47-58.
- Ayodele, Adeola Adetola; Ifeanyichukwu, Chioma Dili (2016), "Factors Influencing Smartphone Purchase Behavior Among Young Adults in Nigeria.", *International Journal of Recent Scientific Research Research*, Vol. 7, No. 9, 13248-13254.
- Bayhan, Mustafa; Bildik, Taner (2014). "Çok Kriterli Karar Verme Tekniklerinden Analitik Hiyerarşi Süreciyle Akıllı Telefon Seçimi", *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, Vol. 6, No.3: 27-36.
- Bayraktaroğlu, Ali; Ege, İlhan, (2008), "Türkiye'deki Bankaların Performansının Analitik Hiyerarşi Süreci ile Değerlendirilmesi Üzerine Bir Model Önerisi", *TÜİK 17. İstatistik Araştırma Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, (s. 32-49.), İstanbul.
- Belbag, Sedat; Gungordu, Aybegum; Yumusak, Tuba; Yılmaz, Kadri Gökhan (2016), "The Evaluation of Smartphone Brand Choice: an Application with The Fuzzy Electre I Method.", *International Journal of Business and Management Invention*, Vol. 5, No.3: 55-63.
- Boulos, Maget N. Kamel; Wheeler, Steve ;Tavares, Carlos; Jones, Ray (2011). "How smartphones are changing the face of mobile and participatory healthcare: an overview, with example from eCAALYX", *Biomedical engineering online*, Vol. 10. No. 1: 1-24.
- Çakır, Engin; Akel, Gökhan (2017), "Evaluation Of Service Quality Of Hotel And Holiday Reservation Web Sites In Turkey By Integrated Swara-Gray Relationship Analysis Method." *PressAcademia Procedia*, Vol. 3, No. 1: 81-95.
- Çakır, Engin; Kacır, Ümit (2018), "Alti Sigma Kara Kuşak Eğitimi Alacak Personelin Bütünleşik SWARA ve GİA Yöntemleri İle Belirlenmesi", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, Vol. 9, No. 23: 142-166.
- Çakır, Fatma; Demir, Neslihan (2014), "Üniversite Öğrencilerinin Akıllı Telefon Satın Alma Tercihlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma", *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol. 29, No. 1: 213-243.
- Çetin, Ali Cüneyt; BITİRAK, İbrahim Anıl (2010), "Banka Karlılık Performansının analitik hiyerarşi süreci ile değerlendirilmesi: Ticari bankalar ile Katılım bankalarında bir uygulama", *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, Vol. 2, No.2: 75-92.
- Chakraborty, Soham; Shashwat, Srivastava; Karishma, Das (2015), "Application of Analytic Hierarchy Process (AHP) to Prioritize the Factors Indian Consumers Consider While Buying Smart Phones In India", *International Journal of Advanced Technology in Engineering and Science*, Vol. 3, No.1: 218-228.
- Chan, Joseph W.K.; Tong Thomas K.L. (2007), "Multi-criteria material selections and end-of-life product strategy: Grey relational analysis approach", *Materials & Design*, Vol. 28, No. 5: 1539-1546.
- Chen, Wen-Hui; Tsai, Men-Shen; Kuo, Hsi-Lin (2005), "Distribution system restoration using the hybrid fuzzy-grey method", *IEEE Transactions on Power Systems*, Vol. 20, No.1: 199-205.
- Colak, Haldun; Kagnicioğlu, Celal Hakan (2018), "Tüketicilerin Yeni Nesil Akıllı Telefon Tercihinde Öne Çıkan Kriterlerin Belirlenmesi: Anadolu Üniversitesinde Bir Uygulama", *PressAcademia Procedia*, Vol. 7, No. 1: 442-448.
- Deb, Santus Kumar; Uddin, Kamal (2018), "Empirical Analysis of Factors Affecting the Adoption of Smartphone on Young Generation", *International Journal of Management Science and Business Administration*, Vol. 4, No. 2: 17-24.
- Deng, Ju-Long (1982), "Control problems of grey systems", *Systems & Control Letters*, Vol. 1, No.5: 288-294.
- Durmuş, Mert; Tayyar, Neziha (2017), "AHP ve TOPSIS ile Farklı Kriter Ağırlıklandırma Yöntemlerinin Kullanılması ve Karar Verici Görüşleriyle Karşılaştırılması", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Vol. 12, No. 3: 65-80.
- Eraslan, Ergün; Algün, Onur (2005), "İdeal Performans Değerlendirme Formu Tasarımında Analitik Hiyerarşi Yöntemi Yaklaşımı", *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Vol. 20, No. 1: 95-106.
- Feng, Cheng-Min; Wang, Rong-Tsu (2000), "Performance evaluation for airlines including the consideration of financial ratios", *Journal of Air Transport Management*, Vol. 6, No. 3: 133-142.

- Ganlari, Deepika, Deka, Pradeep Kr.; Dutta, Chandan (2016), "A study on consumer buying behavior of mobile phones", *Journal of Management in Practice*, Vol. 1, No. 1: 1-26.
- Girginer, Nuray; Kaygısız, Zeliha (2009), "İstatistiksel yazılım seçiminde analitik hiyerarşi süreci ve 0-1 hedef programlama yöntemlerinin birlikte kullanımı", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Vol. 10, No. 1: 211-233.
- He, Rong-Song; Hwang, Shun-Fa (2007), "Damage detection by a hybrid real-parameter genetic algorithm under the assistance of grey relation analysis", *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, Vol. 20, No. 7: 980-992.
- Hu, Yi-Chung; Yu-Lin Liao (2013), "Utilizing analytic hierarchy process to analyze consumers' purchase evaluation factors of smartphones", *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, Vol. 7, No. 6: 1556-1561.
- Huang, Kuang Yu; Jane, Chuen-Jiuan (2009), "A hybrid model for stock market forecasting and portfolio selection based on ARX, grey system and RS theories", *Expert systems with applications*, Vol. 36, No.3: 5387-5392.
- Hwang, Hyun-Seok; Lee, Sang-Hoon; Kim, Su-Yeon (2011), "A Study of Factors for Evaluating Smartphone Selection and Use using Fuzzy AHP", *Journal of the Korea Industrial Information Systems Research*, Vol. 16, No. 4: 107-117.
- IDC, (2018), "Smartphone Vendor Market Share", <https://www.idc.com/promo/smartphone-market-share/vendor> (Erişim: 10.07.2018)
- Işıklar, Gülfem; Gülçin Büyüközkan (2007), "Using a multi-criteria decision making approach to evaluate mobile phone alternatives", *Computer Standards & Interfaces*, Vol. 29, No. 2: 265-274.
- İç, Yusuf Tansel; Yurdakul, Mustafa (2000), "Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Yöntemini Kullanan Bir Kredi Değerlendirme Sistemi", *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Vol.15, No. 1: 1-14.
- Jiang, Bernard C.; Tasi, Szu-Lang; Wang, Chien-Chih (2002), "Machine vision-based gray relational theory applied to IC marking inspection", *IEEE Transactions on Semiconductor Manufacturing*, Vol. 15, No. 4: 531-539.
- Kengpol, Athakorn (2004), "Design of a decision support system to evaluate the investment in a new distribution center", *International Journal of Production Economics*, Vol. 90, No. 1: 59-70.
- Kuo, Yiyo; Yang ,Taho; Huang, Guan-Wei (2008), "The use of grey relational analysis in solving multiple attribute decision-making problems", *Computers & industrial engineering*, Vol. 55, No .1: 80-93.
- Leo, Cheryl; Bennett, Rebekah; Cierpicki, Steven (2005), "A comparison of Australian and Singaporean consumer decision-making styles", *Journal of Customer Behaviour*, No. 4, No .1: 17-45.
- Li, Zhaoling; Zhang, Dongling; Gao, Qisheng (2009), "A grey method of prioritizing engineering characteristics in QFD", <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/5191557>, (Erişim: 10.07.2018).
- Lin, C. L.; Lin J. L.; Ko,T.C. (2002), "Optimisation of the EDM process based on the orthogonal array with fuzzy logic and grey relational analysis method", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 19, No. 4: 271-277.
- Lin, Zong-Ching;Ho, Ching-Jeng (2003), "Analysis and application of grey relation and ANOVA in chemical-mechanical polishing process parameters", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 21, No. 1: 10-14.
- Liu, Duolin (2011), "E-commerce system security assessment based on grey relational analysis comprehensive evaluation", *International Journal of Digital Content Technology and its Applications*, Vol. 5, No. 10: 279-284.
- Naing, Khaing Wai; Chaipooirutana, Sirion (2014), "The Factors affecting purchase intention of a Smart Phone in Yangon, Myanmar", <https://icehm.org/upload/5343ED0814095.pdf>, (Erişim: 15.08.2018)
- Olson, David L.; Wu, Desheng (2006), "Simulation of fuzzy multiattribute models for grey relationships", *European Journal of Operational Research*, Vol. 175, No.1: 111-120.
- Ömürbek, Nuri; Ali Şimşek (2012), "Üniversite öğrencilerinin cep telefonu tercihlerinin Analitik Hiyerarşi Prosesi ile belirlenmesi", *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol. 5, No.1: 116-132.
- Orakçı, Erhan; Özdemir, Ali (2017), "Telaflı Edici Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Türkiye ve AB Ülkelerinin İnsani Gelişmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol. 19, No.1: 61-74.
- Özdemir, Ali İhsan; Deste, Mustafa (2009), "Gri ilişkisel analiz ile çok kriterli tedarikçi seçimi: Otomotiv sektöründe bir uygulama", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, Vol. 38, No. 2: 147-156.
- Özgörmüş, Elif; Mutlu, Özcan; Güner, Hacer (2005), "Bulanık AHP ile personel seçimi", <http://acikerisim.ticaret.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/11467/773/M01016.pdf?sequence=1> (Erişim:10.07.2018)

- Roseli, Nur Hazwani; Roseli, Mohamad; Azhar, Siti Nur Farah Ain; Samsudin, Saidatul Hadijah; Johari, Farah Shazlin; Ismail, Wan Musyirah Wan (2016). "An Analysis on the Preferences of Smartphone that Affects Consumers Buying Decision in Selected Higher Education Institution in Malaysia", *International Academic Research Journal of Business and Technology*, Vol. 2, No. 2: 91-95.
- Saaty, Thomas L. (1994), "How to make a decision: the analytic hierarchy process", *Interfaces*, Vol. 24, No. 6: 19-43.
- Şahin, Yusuf; Akyer, Hasan (2011), "Ülke Kaynaklarının Verimli Kullanımı: 4x4 Arama ve Kurtarma Aracı Seçiminde AHS ve TOPSIS Yöntemlerinin Uygulaması", *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, Vol. 3, No. 5: 72-87.
- Sohail, Ali Akbar; Tanveer, Nazish (2015), "Buying Behavior of Smartphone among University Students in Pakistan", *The International Journal of Business & Management*, Vol. 3, No.1: (2015): 34-40.
- Song, Qinbao; Shepperd, Martin (2011), "Predicting software project effort: A grey relational analysis based method", *Expert Systems with Applications*, Vol.38, No.6: 7302-7316.
- Song, Zhongmin; Yan, Xizu (2010), "Critical Path for a Grey Interval Project Network", *Advances in Grey Systems Research*, (Ed. : Sifeng Liu, Jeffrey Yi-Lin Forrest), Springer-Verlag Berlin Heidelberg:German: 37-46.
- Statistica (2018), "Smartphones industry: Statistics & Facts", <https://www.statista.com/topics/840/smartphones/> (Erişim: 20.10.2018)
- Sujata, Joshi; Yatin, Jog; Abhijit, Chirputkar; Noopur, Shrivastava; Ruchi, Doshi (2016), "Factors affecting smartphone purchase among Indian youth: A descriptive analysis", *Indian Journal of Science and Technology*, Vol. 9, No. 15: 1-10.
- Suki, Norazah Mohd; Suki, Norbayah Mohd (2013), "Dependency on smartphones: an analysis of structural equation modelling", *Sains Humanika*, Vol. 62, No. 1: 49-55.
- Tatlı, Halim (2015), "Akıllı telefon seçiminin belirleyicileri: üniversite öğrencileri üzerine bir uygulama", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol. 5, No. 2: 549-568.
- Tayyar, Nezi; Akcanlı, Fatma; Genç, Erhan; Erem, Işıl (2014), "BİST'e kayıtlı bilişim ve teknoloji alanında faaliyet gösteren işletmelerin finansal performanslarının analitik hiyerarşi prosesi (AHP) ve gri ilişkisel analiz (GİA) yöntemiyle değerlendirilmesi", *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, No. 61, 19-40.
- Tezcan, Ömür; Aytekin, Osman; Kuşan, Hakan; Özdemir, İlker (2012), "İnşaat Proje Yatırımlarının Değerlendirilmesinde Analitik Hiyerarşi Yönteminin Kullanılması", *e-Journal of New World Sciences Academy*, Vol. 7, No. 1: 229-238.
- Tran, Thanh-Tuyen (2018), "Factors affecting the purchase and repurchase intention smart-phones of Vietnamese staff", *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, Vol. 5, No. 3: 107-119
- Tseng, Ming-Lang (2009), "A causal and Effect Decision Making Model of Service Quality Expectation Using Grey-Fuzzy DEMATEL Approach", *Expert Systems with Applications*, Vol. 36, No. 4: 7738-7748.
- Vargas, Luis G. (1990), "An overview of the analytic hierarchy process and its applications", *European Journal of Operational Research*, Vol. 48, No. 1 :2-8.
- Wu, Cheng-Ru; Lin, Chin-Tsai; Tsai, Pei-Hsuan (2010), "Evaluating business performance of wealth management banks", *European Journal of Operational Research*, Vol. 207, No.2: 971-979.
- Yang, Ching-Chow; Chen, Bai-Sheng (2006), "Supplier selection using combined analytical hierarchy process and grey relational analysis." *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17, No. 7: 926-941.
- Yaraloğlu, Kaan (2001), "Performans değerlendirmede analitik hiyerarşi prosesi", *DEÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol. 16, No. 1: 129-142.
- Yıldırım, Bahadır Fatih (2014), "Gri İlişkisel Analiz", *İşletmeciler, Mühendisler ve Yöneticiler İçin Operasyonel, Yönetimsel ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri*, (Ed. B. F. Yıldırım, & E. Önder), DORA Yayınları, Bursa: 230-244.
- Yıldız, Aytaç; Ergül, Engin Ufuk (2015), "A two-phased multi-criteria decision-making approach for selecting the best smartphone", *South African Journal of Industrial Engineering*, Vol. 26, No. 3: 194-215.
- Yılmaz, Esra; Güngör, Ferhat (2010), "Gri İlişkisel Analiz Yöntemine Göre Farklı Sertliklerde Optimum Takım Tutucusunun Belirlenmesi", <http://timak.balikesir.edu.tr/pdf2010/1-9.pdf>(Erişim: 10.07.2018).
- Zahedi, Fatemeh (1986), "The analytic hierarchy process—a survey of the method and its applications", *Interfaces*, Vol.16, No.4: 96-108.
- Zavadskas, Edmundas Kazimieras; Turskis, Zenonas; Tamošaitiene, Jolanta (2010), "Risk assessment of construction projects", *Journal of Civil Engineering and Management*, Vol.16, No.1: 33-46.

Kadın Muhasebe Meslek Mensuplarına İlişkin Cam Tavan Algısı: Antalya İli Örneği¹

Ayşegül Çiğer²
Gizem Çopur Vardar³

Kadın Muhasebe Meslek Mensuplarına İlişkin Cam Tavan Algısı: Antalya İli Örneği

Öz

Çalışmanın amacı, kadın muhasebe meslek mensuplarının kariyer süreçlerine etki eden, “cam tavan”ı oluşturan faktörleri ortaya koymaktır.

Çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formları Antalya merkez ilçelerinde faaliyet gösteren kadın ve erkek Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirlere uygulanmıştır.

Analiz sonuçları; cinsiyete göre bireysel ve toplumsal faktörler, iş yeri değiştirme sayısına göre örgütsel ve toplumsal faktörler, medeni durum ve çocuk sahibi olma durumuna göre ise bireysel ve toplumsal faktörler açısından farklılaşma olduğunu göstermiştir. Erkek meslek mensuplarının iş yaşamında cinsiyet ayrımcılığı olduğu, kadınların duygusal davrandıkları ve hırs, liderlik, yetenek gibi özellikler açısından yetersiz oldukları düşüncesine kadın meslek mensuplarından daha çok katıldığını göstermektedir. Ayrıca, erkek meslek mensupları, kadınların kendisinden kaynaklı engellerin varlığına ve çoklu rol üstlenmesinin kariyerlerinde olumsuz etki yaratacağı fikrine daha çok katılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe Mesleği, Cam Tavan, Kadın Muhasebeciler

Perception of Glass Ceiling Related to Women Accountants in Accounting Profession: The Case of Antalya

Abstract

The study was carried out to reveal the factors that constitute the “glass ceiling” which affects the career processes of women in accounting profession.

The survey method was chosen in the study. The prepared questionnaires were applied to women and men Certified Public Accountants operating in central districts of Antalya.

The result of the analysis demonstrate that according to gender individual and organizational factors, according to the number of workplace change organizational and social factors and according to marital status and having children individual and social factors are differentiate. Men in accounting profession believe more in the idea of there is gender discrimination in business life and women are more emotional, and more likely to be inadequate in terms of traits such as ambition, leadership and ability, than women. Also men accountants have more involvement in the idea of existence of self-induced barriers of women and taking multiple roles will have negative impact on the professional career of women.

Keywords: Accounting Profession, Glass Ceiling, Women Accountants

1. Giriş

Cam tavan, nitelikli bireylerin, özellikle kadın ve azınlıkların, kurum içinde ilerlemesinin önüne koyulmuş “yapay” engelleri temsil etmektedir (Insch, McIntyre ve Napier, 2008: 20). “Cam” ifadesi, engellerin açıkça görülemeyen ve aşılamayan niteliğini vurgulamaktadır. Cam tavan, “görülme, azınlıkları ve kadınları, yetenekleri ve başarılarını göz önüne almadan şirketin üst basamaklarına çıkmaktan alıkoyan kırılmaz engel” olarak tanımlanmaktadır (Hoobler, Wayne ve Lemmon, 2009: 939). Kavram literatürde, daha çok cinsiyet odaklı ele alınmakta, çalışmalar, iş hayatında kadınların karşılaştıkları engeller üzerine yoğunlaşmaktadır. Ancak

¹Bu çalışma 28-30 Ekim 2018 tarihleri arasında İstanbul’da düzenlenen “International Congress on Current Debates in Social Sciences” adlı kongrede özet olarak sunulan bildirinin düzenlenmiş tam metnidir.

²Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü. aysegul@akdeniz.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0001-9128-4974>.

³Arş. Gör. Dr., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü. gcvardar@mersin.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0003-4772-6637>.

cam tavan; sadece cinsiyet açısından değil, din, dil, ırk açısından azınlık grubu oluşturan diğer bireylerin karşılaşılabileceği engelleri ifade eden geniş kapsamlı bir kavramdır. Ayrıca, cam tavan cinsiyet odaklı ele alınsa dahi, kadınların karşılaştığı engeller sadece hiyerarşik düzeyde yükselmekle ilgili değildir. Cinsiyete dayalı ücretlendirme, eğitim ve gelişmedeki fırsat eşitsizliği, erkek yoğun iletişim kanallarına dahil olamama, mentordan faydalanamama gibi birçok yanlış uygulamadan kaynaklanabilmektedir. Cam tavana neden olan durumlar ve koşullar, makro düzeyde toplumsal yargılardan kaynaklanabildiği gibi, örgütsel düzeyde örgüt kültüründen de kaynaklanabilmektedir (Sökmen ve Akar Şahingöz, 2017: 129).

Toplumsal cam tavan engellerinden biri olarak ifade edilen mesleki ayırım; yatay olarak mesleklerin cinsiyete göre ayrılmasını ifade ederken, dikey olarak ise meslekte çalışana olan tutumun cinsiyete göre farklılaşmasını ifade etmektedir. Muhasebe mesleğinin tarihsel sürecine bakıldığında, mesleğin uzunca bir süre, bütün dünyada erkeğe özgü olarak görülmesi (yatay mesleki ayırım), kadınların mesleğe girişini geciktiren toplumsal bir engelin varlığı olarak algılanabilir (Komari, 2008; Strongman ve Wright, 2008). Amerika Birleşik Devletleri'nde, kadınların muhasebe meslek yaşamına girmeleri 1970'li yıllarda başlamış ve 1990'lı yıllarda kadın erkek sayısı yaklaşık olarak eşitlenmiştir. Kadınların eğitim alması (Broadbent ve Kirkman, 2008), sınavlarda başarılı olması (Grey, 1998) ve uygun teknik kabiliyetleri taşıyor hale gelmesi (Hanlon, 1998) kadınların muhasebe mesleğe katılım oranını arttırmıştır. 2016 yılı verilerine göre, dünyada muhasebe çalışanlarının %48'i kadındır. ABD'de bu oran bağımsız denetçiler de dahil % 63.1, Birleşik Krallık'ta % 54.1, Avrupa Birliği'nde % 63.8, Kanada'da %54.2'dir (Catalyst, 2018).

Türkiye'de kadın muhasebe meslek mensuplarının durumu incelendiğinde, son 10 yılda, önemli düzeyde artış gösterdiği görülmektedir. 2006 yılında meslek mensuplarının %19'u kadın iken, 2017 yılı itibarıyla bu oran yüzde 47'lik bir artışla, % 28'e çıkmıştır. SMMM unvan grubunda ise, 2006 yılında kadınların oranı %21 iken, 2017 yılında bu oran yaklaşık %43'lük bir artışla %30'a çıkmıştır (TÜRMOB, 2017a; Aykın, 2017). Çalışmanın örneklemini olan Antalya ilinde ise, 2006 yılında kadın SMMM oranı %26 iken 2017 yılında bu oranın %34'e ulaştığıdır. Antalya ilinde, son on yılda, kadın meslek mensuplarının oranı %8'lik bir artış göstermiştir (ASMO, 2017). Ancak bu oranın son üç yılda %34'te kaldığı ve bir önceki üç yılda da %33 olup değişim göstermemiş olması, son 6 yılda değişimin önemli düzeyde olmadığını göstermektedir. Hem Türkiye genelinde hem de Antalya ilinde, kadın muhasebe meslek mensuplarının oranı gelişmiş ülkelere kıyasla oldukça düşüktür.

Ancak mesleğe katılım oranındaki artış cam tavanı ortadan kaldırmakta mıdır? Abidin, Penafort, Jusoff ve Marzuki (2008: 159-160) muhasebe mesleğinde kadınların sayısında görülen artışın, mesleğe katılım ve meslekteki pozisyonlarındaki durumlarıyla tutarlı olmadığı, iş hayatına bu artışın yansımadağı ve karşılık bulmadığını ifade etmiştir. ACCA (Association of Chartered Certified Accountants-Tescilli Ruhsatlı Muhasebeciler Birliği) Birleşik Krallık İcra Başkanı Helen Brand, 2018'de 8 Mart Dünya Kadınlar Günü nedeni ile verdiği röportajda, "kadınlar için cam tavan çatladı ancak henüz yıkılmadı" diyerek günümüzde de bu sorunun devam ettiğine dikkat çekmiştir (ACCA, 2018). Kadınların mesleğe katılımındaki artış, mesleği erkek mesleği olmaktan çıkarmış olsa da, muhasebe mesleğinde cam tavanın meslekte çalışana olan tutum (dikey mesleki ayırım) açısından ele alındığı çalışmalar, son yıllarda artış göstermiştir.

Türkiye'de cam tavan ile ilgili yapılan çalışmaların, genel olarak kadınların çalışma hayatında karşılaştıkları toplumsal cinsiyete dayalı engeller (Katkat Özçelik, 2017; Ak ve Okur Çakıcı, 2018), yöneticilik pozisyonunda kadınların cam tavan algısı (Şener, Erdilek Karabay ve Arıkan

Tezergil, 2018, Korkmaz, 2014), kamu kesiminde çalışan kadınların karşılaştıkları engeller (Bingöl, Aydoğan, Şener ve Erden, 2011), özel kesimde belirli sektörlerde kadınların cam tavan algısı (Yıldırım, Ergüt ve Camkiran, 2018, Sökmen ve Akar Şahingöz, 2017) etrafında toplandığı görülmektedir.

Çalışmada ele alınan Antalya Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası (ASMO), Türkiye'deki beşinci büyük oda olup (TÜRMOB, 2017b), kadın komitesi kurulan sayılı odalardan biri olması açısından önemlidir. Üye bakımından Türkiye'deki muhasebe meslek mensuplarının %75'inden fazlasını oluşturan ilk 10 odadan, üye sayısı toplam içinde yaklaşık %7 olan sadece üç odada (Antalya, Adana, Mersin) kadın komisyonları kurulmuş, üye sayısı toplam içinde % 68 olan diğer 7 odada ise (İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Konya, Gaziantep, Kocaeli) kadın komisyonu olmadığı görülmüştür. Henüz Türkiye'de, Amerika Birleşik Devletleri (<http://awscca.org/>; <https://www.afwa.org/>; <https://www.efwa.org/>), Kenya (<http://www.awak.co.ke/>), Nijerya (<http://swan-ng.org/>) örneklerinde olduğu gibi, ülke genelinde kurulan bir kadın komisyonu da bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, muhasebe meslek mensubu kadınlara ilişkin cam tavan algısının bireysel, örgütsel ve toplumsal faktörler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Kadın ve erkek meslek mensuplarına uygulanan ankette, meslek mensuplarının demografik özelliklerine göre, cam tavan algısının değişip değişmediği tespit edilmiştir.

Bu çalışmayı diğer çalışmalardan farklılaştıran iki önemli nokta, Türkçe literatürde henüz ele alınmayan muhasebe mesleğinde cam tavan kavramının incelenmiş olması ve kadın meslek mensuplarına ilişkin cam tavan algısının, sadece kadın meslek mensupları bakış açısından değil, aynı zamanda erkek meslek mensupları bakış açısından incelenmiş olmasıdır.

2. Literatür Taraması

Çeşitli ülkelerde, cam tavanın varlığı üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde, İsveç'te yapılan çalışmada (Albrecht, Bjorklund ve Vroman, 2003), cam tavanın varlığını tespit edilmiştir. ABD, İsveç ve Avustralya ülke örnekleri ele alınarak yapılan çalışmada, bu ülkelerin üçünde de cam tavanın varlığı tespit edilmiştir (Baxter ve Wright, 2000).

Cam tavanın var olmadığı sonucuna ulaşan bazı çalışmalarda, kadınların iş yaşamında hırslı olmamaları ve iş yaşamında ilerledikçe ailenin daha önemli olduğunu fark etme faktörleri ortaya çıksa da bu faktörler kariyer süreçlerinde engel olarak görülmemektedir. Öte yandan yapılan çalışmalarda küçük işletmelerin dikkate alınmaması ve bu tür işletmelerde kadınların başarılarının görülmemesi de cam tavan algısının oluşmasına neden olmaktadır (Aktaran Lockwood, 2004: 7; Tischler, 2004). McManus ve Sproston (2000: 14) tarafından Birleşik Krallık'ta yapılan çalışmada da cam tavanın varlığına ilişkin yeterli kanıt bulunamamıştır. Bu çalışmada, belirli bir yaş aralığında kadın doktorların sayısının az olmasının sebebinin, bu yaş aralığında doktor olmak için Tıp Fakültesi'nden mezun olunması gereken dönemlerde, mezun olan kadın sayısının azlığı ile ilgili olduğu ifade edilmiştir.

Cam tavanın var olmadığına ilişkin çalışmalar bulunsa da, cam tavanın varlığı günümüzde kabul görmeye devam etmektedir. Cam tavanın varlığının altında yatabilecek çeşitli sebeplerin tespiti amacıyla konuyu farklı açılardan ele alan birçok çalışma yapılmaya devam etmektedir. Çalışmaların çoğunluğunun cinsiyet temelli olduğu; meslekler, sektörler ve yöneticilik pozisyonundaki kademeler bağlamında kadınların önündeki görünmez engellerin sebebinin açıklanmaya yönelik olduğu söylenebilir.

Muhasebe meslek mensubu olan kadınların kariyer hayatındaki yeri, yükselmeleri önündeki engeller, sosyal ve örgütsel olarak karşılaştıkları zorluklar konusunda çeşitli ülkelerde yapılmış akademik çalışmalar ve bu çalışmaların sonuçların özeti Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Muhasebe Meslek Mensuplarının Cam Tavan Algısını Ölçmeye Yönelik Çalışmalar

Yazarlar Çalışmanın Yılı Çalışmanın Adı	Araştırma Yöntemi/ Çalışmanın Yapıldığı Yer	Çalışmanın Örnek- lemi	Sonuç
Obeid, Amna (2016), “Women in Accounting Profession” The Barriers and Challenges”	Anket Sudan (Khar- toum- Başkent)	Kadın Meslek Mensupları (dene- tim şirketi ve banka çalışanları)	Üst yönetimde kadın muhasebe meslek mensuplarının az temsil edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Kadın yöneticilerin, üst yönetim için tüm özelliklere sahip oldukları, ancak özellikle uzun süreli çalışma saatleri, işe alımlarda ve terfi konusunda ayrımcılık, cam tavan, bazı organizasyonların stresli doğası nedeniyle yer değişikliği gibi faktörler nedeniyle engellendikleri tespit edilmiştir. Erkek meslek mensupları kadar hevesli rol modele sahip olunmaması ve mentorluk alamamaları diğer faktörlerdir.
Dorcas, Adetula; Obi- maka, Nwobu; Folash- ade, Owolabi, (2014), “Career Advancement of Female Accountants in Accounting Professional Practice in Nigeria”	Anket Nijerya (La- gos)	Kadın ve Erkek Meslek Mensupları (4 büyüklükte çalışan)	Kadın muhasebe meslek mensuplarının kariyer gelişimde, aile ilgili sorumlulukların ve mentorluk ve ağ kurma gibi fırsatların bir engel oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak mesleğe devam etme, erkeklerde daha fazladır. Bu, kadınların meslekte beklentilerinin farklı bir amaçla bağlantılı olabileceğini göstermektedir. Erkekler gibi meslekte yükselme niyetleri çok fazla olmayabilir ve bu durum stres, yetersiz tatmin ve stereotipler (kalıp yargılar) gibi faktörlere bağlanabilir.
Cooke, Fang Lee; Xiao, Yuchun (2014), “Gender Roles and Organizational HR Prac- tices: The Case of Wo- men’s Careers in Acco- untancy and Consultancy Firms in China”	Röportaj Çin (Shanghai, Hangzhou ve Hefei)	Kadın ve Erkek Meslek Mensupları	Batı ülkelerinde iş yerinde cinsiyete dayalı uygulamalar görülse de, Çinli kadınlar cinsiyet ayrımına karşı olmadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Çinli kadınlar batı ülkelerinden cinsiyet ayrımcılığını daha az algılamaktadırlar. Bunun sebebi, kadınların bu durumu onaylamış yada içselleştirmiş olmaları ve bu durumun Çin Devleti’nin paternalist yapısından kaynaklı olabileceği ifade edilmiştir.
Gammie, Elizabeth; Whiting, Rosalind (2013), “Women Accountants: Is Grass Greener outside the Profession?”	Anket ve Röportaj İskoçya	ICAS (The Institute of Chartered Acco- untants of Scot- land) Üyeleri Anket- Anne adayları olan, belirli yaş aralığındaki kadın meslek mensupları Röportaj- İşini bırakan 6 kadın meslek mensubu	Muhasebeci kadınların işten ayrılmalarının en önemli nedeninin, daha ilgi çekici bir iş yapma isteği olduğu tespit edilmiştir. İkinci sırada, ofis politikaları, seyahat gibi nedenler gelmektedir. Kadınlar, daha iyi bir çalışma ortamı istemektedirler. Daha esnek çalışma saatleri ise işten ayrılmada en az etkisi olan neden olarak tespit edilmiştir. Potansiyel annelik önemli bir etken olarak saptanmamıştır.

Cullen, Lisa; Christopher, Teo (2012), "Career Progression of Female Accountants in the State Public Sector"	Anket Avustralya (WA ve NSW)	Kadın meslek mensupları (3-5 yıl deneyimli)	Çalışmada kariyer gelişimi, ücret ve kişisel başarı algısı ile ölçülmüştür. Bireylerin kişisel değer yargıları, motivasyonları ve kabiliyetlerinin, kariyer gelişimi üzerinde etkili olduğu ve iş ile ilgili engellerin kariyer gelişimi üzerinde negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir.
Almer, Elizabeth Dreike; Lightbody, Margaret G.; Single, Louise E. (2012), "Successful Promotion or Segregation from Partnership? An Examination of the "post-senior manager" Position in Public Accounting and Implications for Women's Careers"	Anket Amerika Birleşik Devletleri	Kadın Meslek Mensupları AWSCPA (American Woman's Society of Certified Public Accountants) Üyeleri	Muhasebe şirketlerinde çalışan kadınların, kıdemli olduktan sonra yönetici pozisyonuna gelme fırsatından veya bu pozisyonun sağladığı kariyer esnekliğinden faydalanamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcı kadınlar bu pozisyonu, son ve kadınları tutmak için geçici bir pozisyon olarak tanımlamaktadırlar.
Duff, Angus (2011), "Big Four Accounting Firms' Annual Reviews: A Photo Analysis of Gender and Race Portrayals"	Faaliyet Raporları İnceleme Amerika Birleşik Devletleri	4 büyüklerin 2003-2007 yılları arasındaki faaliyet raporlarında yer alan fotoğraflarla incelenmiş, kadın ve siyahi bireylerin fotoğraflarda nasıl anlatıldığı incelenmiştir.	Kurumsal raporlamada cinsiyet ve ırk farklılıklarının altı çizilmemiş, müşteri ve toplum için değer yaratmak vurgulanmıştır. Ancak, erkeklerin fotoğraflarda oran olarak daha fazla yer aldığı ve kıdemli pozisyonlarda oldukları, ayrıca kadınların alt görevlerde olduğu tespit edilmiştir. Muhasebe mesleğinin erkek mesleği olduğuna dair az kanıt bulunmuştur.
Ioan, Ioana (2010), "Women in the French Accountancy Profession: the Test of the Labyrinth"	Röportaj Fransa	Kadın ve Erkek Meslek Mensupları	Kadınların, örgütlerin yasal ve yasal olmayan yapısından kaynaklanan engeller nedeni ile kariyer basamaklarını çıkmak için yürüdükleri yolda gittikçe azaldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebinin yatay mesleki ayırmadan değil, aile bağları ile çoklu ve ard arda gelen engellerden kaynaklanmaktadır. Annelik ve gereklilikleri, şirkette partner olamayacakları düşüncesi, üst yönetimin maskülen ve politik yapısı gibi sebeplerle kendilerini bir labirentin içinde bulmaktadırlar.
Abidin, Zubadiah Zainal; Penafort, Frances; Jusoff, Kamaruzaman; Marzuki, Marzlin (2008), "Impediments to Women Accountants' Career Progression in Malaysia"	Anket Malezya	Kadın Meslek Mensupları	Çalışma özellikle ailevi konulara odaklanmıştır. Seyahatin kadınlar tarafından sorun olmadığı, iş stresi, fazla mesai, evlilik durumunun etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bazı katılımcıların, çocuk sahibi olmanın, işle ilgili fırsatları değerlendirme konusunda olumsuz etki yaptığı ve işteki esneklik ile terfi imkanlarını azalttığı görüşünde olduğu tespit edilmiştir.

Komori, Naoko (2008), “Towards The Feminization of Accounting Practice: Lessons From The Experiences of Japanese Women in The Accounting Profession”	Röportaj Japonya	Kadın Meslek Mensupları	Japon toplumunun sosyal temelinde, bağımlılık kültürünün olması, kadın meslek mensuplarını etkilemektedir. Kadın ve erkek arasındaki bağımlılık ilişkisi, tarafların ailevi rollerinin ve ekonomik açıdan kurumsal/işletme ve ulusal çerçevedeki rollerinin katı bir sınıflandırmaya tabi olmasına neden olmaktadır. Japon kadın meslek mensupları Anglo-Saxon ülkelerdekine benzer cinsiyet ayrımcılığıyla karşılaşmaktadır. Ancak, Anglo-Saxon ülkelerdeki kadın meslektaşları gibi, bu konuyla ilgili kurumsal bir mücadele değil (AWSCPA gibi), bireysel mücadele vermek durumunda kalmaktadırlar.
Broadbent, Jane; Kirkham, Linda (2008), “Glass Ceiling, Glass Cliffs or New Worlds?: Revisiting the Gender and Accounting”	Müzakare Dökümanı Birleşik Krallık	Akademik ve Mesleki deneyimler dikkate alınmıştır.	Son 30 yılda muhasebe ve akademi alanında yaşanan gelişmeler bir değişim olduğunu gösterse de, kadınların akademik ve muhasebe mesleği anlamında hala sınırlı fırsatlara sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Windsor, Carolyn; Ayeung, Pak (2006), “The Effect of Gender and Dependent Children on Professional Accountants’ Career Progression”	Anket Avustralya ve Singapur	Kadın ve Erkek Meslek Mensupları	Singapur, Avustralya ile karşılaştırıldığında, kadın çalışanlara daha fazla kurumsal ve sosyal destek sağlayan bir ülkedir. Çalışmada cinsiyet ve çocuk sahibi olmanın kadın muhasebecilerin yönetim kademelerinde ilerlemelerini önemli derecede etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çocuk sahibi olan erkeklerin, çocuk sahibi olan kadınlara göre daha hızlı ilerledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar, kurumsal ve sosyal destek farkının, iki ülke arasında, uluslararası muhasebe şirketlerinde kadın muhasebecilerin terfisi konusunda çok az farklılık yarattığını göstermiştir.
Watson, Amy ; France, Adrian (2000), “Career Advancement for Women in Accounting”	Röportaj Yeni Zelanda	Kadın Meslek Mensupları	Cinsiyet ayrımı, aile/iş yaşamı yönetimi, yarı zamanlı iş, gebelik kadınların kariyer gelişimini yavaşlatan temel engeller olarak tespit edilmiştir. Çalışma aynı zamanda katılımcıların bu engelleri aşmak için geliştirdikleri stratejileri de tanımlamıştır. Bu stratejiler, yaptığı işten zevk duymak, mesleği aktif olarak devam ettirmek, kıdemli (büyük) ortağı, gelişim için istekli olduklarını konusunda bilgilendirmek, güçlü ve kararlı olduklarını göstermek olarak belirlenmiştir.

Tabloda sunulan çalışmalarda, farklı ülkelerde çalışan kadın muhasebe meslek mensupları için, çeşitli faktörler açısından ve farklı derecelerde olsa da cam tavanın varlığı tespit edilmiştir. Cam tavanın varlığı, toplumun kadına bakış açısından dolayı çalışma ortamına yansıyan kadına özgü uygulamalar (belirli pozisyonlarda takılı kalması) yansımaktadır ve bu uygulamaların doğurduğu sonuçlarla (kariyer basamakları yükseldikçe kadın çalışan sayısının azalması) tespit edilebilmektedir. Bireyin cam tavanı algılama derecesi ise toplumsal kültürü içselleştirmesinden etkilenmektedir. Kadının çalışma hayatına daha erken başladığı ve kadın çalışan sayısının daha fazla olduğu ülkelerde cam tavan algısının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışma hayatına kadınların aktif olarak katılması durumunda cam tavanın hissedilebilirliği artmakta ve kadın örgütlenmeleri de daha fazla olmaktadır.

3. Veri ve Yöntem

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi seçilmiştir. Anket soruları Korkmaz (2014: 1-14); Negiz ve Yemen (2011: 195-214); Örucü, R. Kılıç ve T. Kılıç, (2007: 117-135) ve Bingöl vd. (2011: 115-132)'ün çalışmalarında kullandıkları anketler incelenerek oluşturulmuştur. Hazırlanan anket, dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik özellikler kapalı uçlu olarak sunulmuştur. İkinci bölümde "bireysel faktörlerden kaynaklanan engeller" (13 tane ifade), üçüncü bölümde "örgütsel faktörlerden kaynaklanan engeller (11 tane ifade)" ve dördüncü bölümde de "toplumsal faktörlerden kaynaklanan engeller" (13 tane ifade) ile ilgili tutumları belirlemeye yönelik toplam 37 ifade yer almaktadır. Bu bölümlere ait sorularda "Beşli Likert Tipi" (5= Tamamen Katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Kararsızım, 2= Katılmıyorum, 1= Hiç Katılmıyorum) ölçek kullanılmıştır.

Bireysel faktörler kadının; eş, anne ve çalışan olması gibi birçok rolü yerine getirmek ve kişisel tercih ve algıları nedeniyle iş ve aile arasında seçim yapmak durumunda kalmasından kaynaklanan engelleri kapsamaktadır. Örgütsel faktörler kadının; işe alım ve işten çıkarmalar, kariyerde yükselmeye fırsat eşitliği, ücret eşitliği gibi konularda, cinsiyete bağlı olarak ortaya çıkan ve örgütün kültüründen kaynaklanan engelleri ifade etmektedir. Toplumsal faktörler ise toplumunda, kadının ve erkeğin farklı roller üstlenmesi konusunda beklenti olmasından kaynaklanan engellerdir (Korkmaz, 2014: 10).

Çalışmada ana kütleyi Antalya merkez ilçelerde faaliyet gösteren ve bağımsız çalışan Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler(SMMM) oluşturmaktadır. 2017 yılı itibarıyla Antalya Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler odasına kayıtlı toplam 1505 SMMM olup, bunun 1242'si merkez ilçelerde faaliyet göstermektedir (ASMO, 2017). Çalışmada yüz yüze görüşme yapılarak 135 adet ve 215 adet anket formu da SMMM'lere dağıtılmak üzere toplam 350 adet anket formu kullanılmıştır. 289 adet anket formu analize uygun bulunmuştur. Anket sayısının ana kütleyi temsil gücü yüksektir. Çalışmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Kadın meslek mensuplarına ilişkin cam tavan algısını belirlemek amacıyla erkek ve kadın meslek mensuplarına uygulanan anket formlarından elde edilen verilerin analizi SPSS 23 programı ile yapılmış ve %95 güven düzeyi ile çalışılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliğini istatistiksel olarak tespit etmek için açımlayıcı faktör analizi tekniği kullanılmaktadır. Ölçeğin öncelikli olarak, faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi yapılmaktadır. KMO katsayısı örneklemin büyüklüğünü test etmek için hesaplanmaktadır. Faktör analizinde evrendeki dağılımın normal olması da beklenmektedir. Bu da Bartlett testiyle incelenmektedir. Bu kapsamda KMO testi ölçüm sonucunun 1' e yakın, Bartlett küresellik testi sonucunun da istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2002a, 470-483). Faktörlerin öz değerlerine ait saçılma diyagramı olan Scree Plot grafiği ve açıklanan varyans oranı ölçeğin toplam faktör sayısının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Faktör analizi işleminde ölçek maddelerinin faktörlere atanması ya da ölçekten çıkarılması işlemlerinde faktör yükü değerlerine bakılmaktadır. Faktör yük değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Her bir maddenin faktör yükünün 0,30'dan küçük olduğu ya da söz konusu maddenin faktör yüklerinin iki farklı faktördeki değerlerinin farkının 0,10'dan kü-

çük olması durumunda (binişiklik) madde ölçekten çıkarılarak analiz işlemine devam edilir (Büyüköztürk, 2002b: 118-119).

Faktör analizi sonucu elde edilen ölçekler yapılan normallik analizine göre normal dağılım göstermediğinden puanları arasındaki ilişki parametrik olmayan test tekniklerinden Spearman korelasyon testi ile analiz edilmiştir.

Ölçekler için açılımlı faktör analizi ve güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2: Ölçek Maddelerinin Açılımlı Faktör Analizi ve Güvenilirlik Analizi

Boyut	KMO	İfadeler	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans	Cron- cah's Alfa
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	,825*	Kadınlar özgüven, rekabet gücü ve risk alma konusunda zayıftırlar	,759	37,159	0,772
		Kadınların sorumluluk duygusu zayıftır	,753		
		Kadınlar kariyerlerinde yükselmeyi tercih etmezler	,694		
		Kadınların kararlılık yeteneği zayıftır	,673		
		Kadınlar gelecekte çocuk sahibi olma düşüncesi yüzünden kariyerlerinde ilerleyemezler	,658		
		Kadınların stresle başa çıkma kabiliyetleri düşüktür	,644		
		Kadınlar aile, eş ve çocuk konusundaki sorumluluklarından dolayı yönetsel görevler için yeterli zaman ayıramazlar	,581		
		Kadınlar, kadınlara karşı olan ön yargıları kabul etmişlerdir	,578		
		Kadınlar aileye yeterli zaman ayıramadıkları için suçluluk duygusu hissederler	,415		
		Kadınlar çocuk büyötmek için kariyer süreçlerini yavaşlatırlar veya durdururlar	,414		
Kadınlar eğitim eksikliği yüzünden ilerleyemezler	,384				
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	,841*	Kurumda iş yaşamı erkeklerin kurallarıyla yönetilir	,751	38,523	0,836
		Üst düzey yöneticilik için erkeklere kadınlardan daha çok fırsat sağlanır	,688		
		Kadın meslek mensubu/yönetici sayısı azdır	,668		
		Kurumda yol gösterecek, destekleyecek mentor yoktur	,652		
		Kadınlar erkek baskın iletişim ağlarına girmekte zorlanırlar	,651		
		Kadınlar maaş, prim, statü gibi konularda ayrımcılığ maruz kalırlar	,640		
		Kriz dönemlerinde personel çıkarılması gerektiğinde öncelikle kadınlar işten çıkarılır	,605		
		Erkeklerin genellikle resmi olmayan kurum dışı ilişkilerin etkisiyle kendi cinsini kayıııcı davranışlarda bulunurlar	,596		
		Kadınlar yükselmek için kadınca davranırlar	,567		
		Kadınlarla iletişim kurmak zordur	,489		
Kadınlar yoğun çalışma saatlerine uyum sağlayamazlar	,464				

	Kadınlar yöneticilik özelliklerine sahip değildir	,777		
	Kadınlar kariyerlerine erkekler kadar bağlı değildir	,771		
	Kadınların yetenekleri üst düzey yönetici olmaları için sınırlıdır	,760		
	Kadın yöneticiler hızlı ve mantıksal karar alamazlar	,746		
	Kadınlar iş dünyasındaki güçlülere erkekler kadar direnç gösteremezler	,718		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Erkekler kadınlara göre üst düzey yöneticilik için daha uygundur	,703		
	Kadınlar üst düzey yönetici olarak atanmazlar	,668	41,416	0,860
	Muhasebe mesleği erkekler için kabul edilmektedir	,640		
	Kurum içinde görev dağılımı kadın ve erkek için farklılık gösterir	,582		
	Kadınlar mesleklerinde ilerleme konusunda erkekler göre daha çok çalışır ve daha uzun süre bekler	,420		
	Aileler, kız çocuklarını kadınlara yönelik olduğunu düşündükleri mesleklere yönlendirirler	,367		
	Kadınlar uzun çalışma saatlerine, şehirlerarası ya da ülkelerarası seyahatlere sıcak bakmazlar	,349		

*BarlettX² p<0,05

Analiz sonucuna göre; “Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller” ölçeği güvenilirlik katsayısı 0,772, “Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller” ölçeği güvenilirlik katsayısı 0,836, “Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller” ölçeği güvenilirlik katsayısı ise 0,860’tır. Buna göre ölçeklerin güvenilirlik düzeyi çok yüksektir.

Faktör analizinde bireysel faktörlerden 2 ve toplumsal faktörlerden 1 tane ifade binişiklik nedeniyle çıkarılmıştır. Toplam 34 tane ifade analize dahil edilmiştir.

Eldeki veri setine, parametrik ve parametrik olmayan testlerden hangisinin uygun olduğuna karar vermek için normallik testi yapılmalıdır. Eğer veriler normal dağılıma sahip ise parametrik testler, veriler normal dağılıma sahip değil ise parametrik olmayan testler uygun olacaktır.

Çalışmanın normallik analizi Tablo 3’deki gibidir.

Tablo 3: Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	,078	289	,000	,957	289	,000
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	,108	289	,000	,970	289	,000
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	,092	289	,000	,983	289	,001

Katılımcıların “Bireysel Faktörlerden; Örgütsel Faktörlerden ve Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller” puan ortalamaları için yapılan Shapiro-Wilk (<0,05) normallik analizi sonucu söz konusu puanların normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. “Bireysel Faktörlerden; Örgütsel Faktörlerden ve Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller” puan ortalamaları

ları için yapılmış olan gruplar arası karşılaştırma testlerinde parametrik olmayan test teknikleri kullanılmıştır.

Ölçek puanlarının betimsel istatistikleri Tablo 4'teki gibidir.

Tablo 4: Ölçek Puanlarının Betimsel İstatistikleri

	n	Minimum	Maximum	Ortalama	Ss
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	289	11,00	78,00	28,71	8,09
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	289	11,00	46,00	30,32	7,05
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	289	12,00	51,00	32,21	8,19

Ankete cevap veren katılımcıların Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı ortalaması 28,71±8,09; Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı ortalaması 30,32±7,05; Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı ortalaması 32,21±8,19'dur.

Ölçek Puanları Arasındaki İlişkinin yönü ve kuvvetini öğrenmek amacıyla yapılan ilişki analizi Tablo 5'te verilmektedir.

Tablo 5: Ölçek Puanlarının İlişki Analizi (Korelasyon)

		Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	rho	1,000	,483**	,624**
	p		,000	,000
	n	289	289	289
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	rho		1,000	,663**
	p			,000
	n		289	289
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	rho			1,000
	p			
	n			289

Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller ile Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller arasında pozitif yönlü orta bir ilişki ($p<0,05$ rho=,483); Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki ($p<0,05$ rho=,624) bulunmaktadır.

Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller ile Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki ($p<0,05$ rho=,663) bulunmaktadır.

Katılımcıların "Bireysel Faktörlerden, Örgütsel Faktörlerden ve Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller" ölçek puanlarının demografik özelliklere göre farklılık gösterme durumu Mann Whitney ve Kruskal Wallis testleri ile analiz edilmiştir.

Ankete cevap veren katılımcıların "Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller" puanı ortalaması 28,71±8,09; "Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller" puanı ortalaması 30,32±7,05; "Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller" puanı ortalaması 32,21±8,19'dur.

4. Bulgular ve Tartışma

Ankete katılan SMMM'lerin %59,9'u erkek, %40,1'i kadın meslek mensubudur. Katılımcıların % 50,5'i 31-40 yaş; %30,8'i ise 41-50 yaş arasındadır. Ankete katılan meslek mensuplarının çoğunluğu evli olup; %33,6'sı 1, %32,2'si 2, %22,1'i 3 ve üzeri çocuk sahibidir. Katılımcıların %67,8'i lisans, %11,1'i lisansüstü mezundur. 11-15 yıl arası iş deneyimi olan meslek mensuplarının oranı %36, 6-10 yıl arası olanların oranı %23,5, 16-20 yıl olanların oranı %18, 1-5 yıl arası olanların oranı ise %11,1'dir. Katılımcıların %43,3'ü 6-10 yıl, %24,6'sı 11-15 yıl, %21,1'i 1-5 yıl arası SMMM olarak çalışmaktadır. 2 defa iş yeri değiştiren meslek mensuplarının oranı %28, 1 defa değiştirenlerin oranı %27, hiç değiştirmeyenlerin ve 4 ve üzeri değiştirenlerin oranı eşit olup %24,6'dır.

Kadın meslek mensuplarına karşı tutumların, meslek mensuplarının "yaş"ına göre farklılaşma durumu Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6: Yaş Göre Farklılaşma Durumu

	Yaş	n	Sıra Ort.	χ^2	p
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	20-30	54	133,87	3,005	,223
	31-40	146	141,82		
	41-50	89	156,98		
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	20-30	54	127,82	4,134	,127
	31-40	146	153,83		
	41-50	89	140,93		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	20-30	54	125,02	3,934	,140
	31-40	146	151,11		
	41-50	89	147,10		

Tablo 6 incelendiğinde farklı yaş grupları arasında Bireysel, Örgütsel ve Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Kadın meslek mensuplarına karşı tutumların, meslek mensuplarının "cinsiyetine" göre farklılaşma durumu Tablo 7'de verilmektedir.

Tablo 7: Cinsiyete Göre Farklılaşma Durumu

	Cinsiyet	n	Sıra Ort.	U	p
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Kadın	116	105,49	5450,500	,000
	Erkek	173	171,49		
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Kadın	116	137,65	9181,000	,220
	Erkek	173	149,93		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Kadın	116	119,02	7020,000	,000
	Erkek	173	162,42		

Tablo 7'ye göre kadın ve erkek meslek mensupları arasında Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Kadın meslek mensuplarının ölçek için puan sıra ortalamaları 105,49 iken erkek meslek mensuplarının ortalamaları 171,49'dur. Erkeklerin kadınlara göre Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puan sıra ortalamaları daha yüksektir.

Kadın ve erkek meslek mensupları arasında Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Kadın ve erkek meslek mensupları arasında Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Kadın meslek mensuplarının söz konusu ölçek için puan sıra ortalamaları 119,02 iken erkeklerin ortalamaları 162,42'dir. Erkeklerin kadınlara göre Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı sıra ortalamaları daha yüksektir.

Eğitim düzeyine göre kadın meslek mensuplarına karşı tutumların farklılaşma durumu Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8: Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşma Durumu

Eğitim Düzeyi		n	Sıra Ort.	X ²	p
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Lise	18	146,28	,989	,804
	Ön Lisans	43	156,49		
	Lisans	196	142,82		
	Lisansüstü	32	142,20		
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Lise	18	142,53	,702	,873
	Ön Lisans	43	145,69		
	Lisans	196	143,22		
	Lisansüstü	32	156,38		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Lise	18	120,31	1,980	,576
	Ön Lisans	43	143,13		
	Lisans	196	146,28		
	Lisansüstü	32	153,56		

Eğitim düzeyleri farklı olan gruplar arasında Bireysel, Örgütsel ve Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

İş deneyimine göre kadın meslek mensuplarına karşı tutumların farklılaşma durumu Tablo 9'da verilmektedir.

Tablo 9: İş Deneyimine Göre Farklılaşma Durumu

İş Deneyimi		n	Sıra Ort.	X ²	p
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1-5 yıl	32	122,17	2,860	,581
	6-10 yıl	68	150,51		
	11-15 yıl	104	145,42		
	16-20 yıl	52	148,24		
	21 yıl ve üzeri	33	149,33		
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1-5 yıl	32	131,73	3,781	,436
	6-10 yıl	68	141,05		
	11-15 yıl	104	147,61		
	16-20 yıl	52	161,17		
	21 yıl ve üzeri	33	132,29		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1-5 yıl	32	123,13	4,506	,342
	6-10 yıl	68	146,38		
	11-15 yıl	104	154,97		
	16-20 yıl	52	144,98		
	21 yıl ve üzeri	33	131,97		

İş deneyimleri farklı olan meslek mensupları arasında Bireysel, Örgütsel ve Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Kadın meslek mensuplarına karşı tutumların, meslek mensuplarının SMMM deneyimine göre farklılaşma durumu Tablo 10'da verilmektedir.

Tablo 10: SMMM Deneyimine Göre Farklılaşma Durumu

SMMM Deneyimi		n	Sıra Ort.	X ²	P
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1-5 yıl	61	138,00	,616	,893
	6-10 yıl	125	146,91		
	11-15 yıl	71	148,31		
	16-20 yıl	32	143,53		
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1-5 yıl	61	132,29	5,121	,163
	6-10 yıl	125	143,03		
	11-15 yıl	71	163,07		
	16-20 yıl	32	136,83		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1-5 yıl	61	127,90	5,928	,115
	6-10 yıl	125	147,10		
	11-15 yıl	71	161,20		
	16-20 yıl	32	133,44		

Ölçek Puanları SMMM deneyimi açısından karşılaştırıldığında, Bireysel, Örgütsel ve Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Kadın meslek mensuplarına karşı tutumların, meslek mensuplarının iş yeri değişikliği sayısına göre farklılaşma durumu Tablo 11'de verilmektedir.

Tablo 11: İş Yeri Değişikliği Sayısına Göre Farklılaşma Durumu

İş Yeri Değişikliği Sayısı		n	Sıra Ort.	X ²	p
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Hiç	71	130,44	4,100	,251
	1	78	143,33		
	2	81	148,99		
	3	59	159,26		
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Hiç	71	132,21	10,567	,014
	1	78	127,57		
	2	81	158,35		
	3	59	165,11		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Hiç	71	122,08	10,294	,016
	1	78	139,41		
	2	81	156,90		
	3	59	163,64		

İş yeri değiştirme sayısı farklı olan meslek mensupları arasında Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

İş yeri değiştirme sayısı farklı olan meslek mensupları arasında Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Hiç iş yeri değiştirmeyenlerin söz konusu ölçek için puan sıra ortalamaları 132,21; 1 kez değiştirenlerin ortalamaları 127,57; 2 kez değiştirenlerin ortalamaları 158,35; 3 kez değiştirenlerin ortalamaları 165,11'dir. Buna göre 3 kez iş yeri değiştirenlerin Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puan sıra ortalamaları en yüksektir.

İş yeri değiştirme sayısı farklı olan meslek mensupları arasında Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır

($p<0,05$). Hiç iş yeri değiştirmeyenlerin söz konusu ölçek için puan sıra ortalamaları 122,08; 1 kez değiştirenlerin ortalamaları 139,41; 2 kez değiştirenlerin ortalamaları 156,90; 3 kez değiştirenlerin ortalamaları 163,64'tür. Buna göre 3 kez iş yeri değiştirenlerin Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puan sıra ortalamaları en yüksek iken hiç değiştirmeyenlerin ortalamaları en düşüktür. İş yeri değiştirme sayısı arttıkça katılımcıların Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puan sıra ortalamaları da artmaktadır.

Medeni duruma göre kadın meslek mensuplarına karşı tutumların farklılaşma durumu Tablo 12'de verilmektedir.

Tablo 12: Medeni Duruma Göre Farklılaşma Durumu

Medeni Durum		n	Sıra Ort.	X ²	p
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Hiç Evlenmemiş	50	115,47	10,227	,006
	Evli	218	148,44		
	Evlenip Ayrılmış	21	179,55		
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Hiç Evlenmemiş	50	126,85	4,235	,120
	Evli	218	146,83		
	Evlenip Ayrılmış	21	169,19		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	Hiç Evlenmemiş	50	111,60	13,379	,001
	Evli	218	148,77		
	Evlenip Ayrılmış	21	185,43		

Medeni durumu farklı olan meslek mensupları arasında Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Hiç evlenmemiş olanların söz konusu ölçek için puan sıra ortalamaları 115,47; evli olanların ortalamaları 148,44; evlenip ayrılmış olanların ortalamaları 179,55'tir. Buna göre evlenip ayrılmış olanların Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puan sıra ortalamaları en yüksek iken hiç evlenmemiş olanların ortalamaları en düşüktür.

Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Medeni durumu farklı olan meslek mensupları arasında Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Hiç evlenmemiş olanların söz konusu ölçek için puan sıra ortalamaları 111,60; evli olanların ortalamaları 148,77; evlenip ayrılmış olanların ortalamaları 185,43'tür. Buna göre evlenip ayrılmış olanların Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puan sıra ortalamaları en yüksek iken hiç evlenmemiş olanların ortalamaları en düşüktür.

Çocuk durumuna göre kadın meslek mensuplarına karşı tutumların farklılaşma durumu Tablo 13'de verilmektedir.

Tablo 13: Çocuk Durumuna Göre Farklılaşma

Çocuk Durumu		n	Sıra Ort.	X ²	p
	Yok	64	117,17		
Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1	97	159,04	11,008	,012
	2	93	143,85		
	3 ve üzeri	35	160,03		
	Yok	64	123,23		
Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1	97	154,65	5,890	,117
	2	93	148,25		
	3 ve üzeri	35	149,41		
	Yok	64	113,55		
Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller	1	97	151,64	11,973	,007
	2	93	157,55		
	3 ve üzeri	35	150,77		
	Yok	64	113,55		

Çocuk durumu farklı olan meslek mensupları arasında Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Çocuğu olmayanların söz konusu ölçek için puan sıra ortalamaları 117,17; 1 çocuğu olanların ortalamaları 159,04; 2 çocuğu olanların ortalamaları 143,85; 3 ve üzeri çocuğu olanların ortalamaları 160,03'tür. Buna göre 3 ve üzeri çocuğu olanların Bireysel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puan sıra ortalamaları en yüksek iken çocuğu olmayanların ortalamaları en düşüktür.

Çocuk durumu farklı olan gruplar arasında Örgütsel Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Çocuk durumu farklı olan meslek mensupları arasında Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Çocuğu olmayanların söz konusu ölçek için puan sıra ortalamaları 113,55; 1 çocuğu olanların ortalamaları 151,64; 2 çocuğu olanların ortalamaları 157,55; 3 ve üzeri çocuğu olanların ortalamaları 150,77'dir. Buna göre 2 çocuğu olanların Toplumsal Faktörlerden Kaynaklanan Engeller puan sıra ortalamaları en yüksek iken çocuğu olmayanların ortalamaları en düşüktür.

5. Sonuç

Bu çalışmada SMMM'lerin kadın meslek mensuplarının kariyer süreçlerine etki eden, "cam tavan"ı oluşturan faktörlerin demografik özelliklerine göre farklılaşım farklılaşmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Farklılaşmanın tespitinde hem kadın hem de erkek muhasebe meslek mensuplarının tutumları incelenmiştir. Bu amaçla; yaş, cinsiyet, iş deneyimi, SMMM olarak iş deneyimi, iş yeri değişikliği, medeni durum ve çocuk durumuna göre meslek mensuplarının tutumlarının farklılaşma durumu analiz edilmiştir. Ankete katılan SMMM'lerin yaş, eğitim durumu ve toplam iş deneyimi ve SMMM iş deneyimi açısından yapılan karşılaştırmalarda anlamlı bir farklılaşma olmadığı ortaya çıkmıştır.

Cinsiyet açısından yapılan karşılaştırmada **bireysel ve toplumsal faktörlerden** kaynaklanan engellerde anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Her iki faktör açısından da erkek meslek mensuplarının, kadın meslek mensuplarına göre ortalamalarının daha yüksek çıkması, erkek meslek mensuplarının kadın meslek mensuplarına ait geliştirdikleri tutumlarının daha olumsuz olduğu anlamına gelmektedir. Bu sonuca göre, erkek meslek mensupları, kadın meslek mensuplarının erkek meslek mensupları tarafından mesleki ayırımı tabi tutulduklarını; kadın mes-

lek mensuplarının duygusal davrandıklarını, rekabet, hırs, liderlik, karar alma gibi özellikler açısından yetersiz oldukları şeklinde algılamaktadır. Yine erkek meslek mensupları, kadın meslek mensuplarının ailesi ve işi arasında kalabildiklerini; birden fazla rol üstlenmek durumunda kalarak bu rolleri birlikte yürütebilmek için yoğun çaba harcamak zorunda olmalarını engel olarak gördükleri ortaya çıkmıştır. Toplumsal kültür, cam tavan yaratma ve kadınların gelişimine engel olma konusundan önemli bir potansiyel taşımaktadır. Toplumsal kültürden kaynaklanan ikilemler, özellikle kadınların ve erkeklerin geleneksel olmayan alanlara girmesiyle artmakta ve önyargıların, geleneklerin, kabul görmüş uygulamaların ve stereotiplerin (kalıp yargıların) üstesinden gelmek için çok fazla çaba sarf edilmesini gerektirmektedir (Abidin vd., 2008:160). Bu sonuç, erkek meslek mensuplarının, kadın meslek mensuplarının kariyer süreçlerine, kadınlardan daha olumsuz yaklaşıtlarını göstermektedir. Analiz sonucu tespit edilen cinsiyet açısından farklılaşmanın, bireysel ve toplumsal faktörlerde anlamlı çıkması, kadın meslek mensuplarına, toplumsal anlamda ve erkek meslektaşları gözünde de önyargıya maruz kaldıklarını, geleneksel yapının henüz kırılmadığını göstermektedir. Bireysel faktörler önermeleri, iş/yaşam dengesi ve kadınlara ilişkin stereotiplerden oluşmaktadır. Erkeklerin bu faktörler açısından kadın meslek mensuplarına göre, kadınların iş/yaşam dengesi kurma becerileri konusunda daha olumsuz bir algıya sahip olduğu ve kadınlara ilişkin kalıp yargılara daha bağımlı bir bakış açısı geliştirdiklerini göstermektedir.

İş yeri değişikliği sayısına göre farklılaşma durumu incelendiğinde, **örgütsel ve toplumsal** faktörlerden kaynaklanan engellerde, iş yeri değiştirme sayısı arttıkça katılımcıların puan sıra ortalamalarının da arttığı ortaya çıkmıştır. Analiz sonucuna göre hiç iş yeri değiştirmeyen meslek mensupları, kadın meslek mensuplarının kariyer sürecini daha ilımlı algılamaktadırlar. Bu durum, farklı iş çevrelerini, şartlarını ve ortamlarını gören meslek mensuplarının kadın meslek mensuplarının kariyer sürecindeki örgütsel ve toplumsal engellerin varlığını algıladıkları şeklinde açıklanabilir. Erkek meslek mensuplarının egemen olduğu mesleki çevrede kadın meslek mensuplarının müşteri (mükellef) bulması zorlaşabilir; kendilerine verilen rollerin dışına çıktıklarında da rahatsızlık duyulmakta ve olduklarından daha az değer görmekte dirler. Başka bir ifade ile kadınların iş/yaşam dengesi kurma konusunda başarılı oldukları algısının, iş yeri değiştirmeyen meslek mensuplarında daha yüksek olduğu söylenebilir. Literatürde, iş yeri değişikliği sayısı ve cam tavana neden olan faktörler arasında ilişki varlığını ortaya koyan bir çalışma tespit edilememiştir. Konu olarak en yakın çalışma, işten ayrılma ile ilgilidir. Gammie ve Whiting (2013), kadın meslek mensuplarının işten ayrılmalarındaki en önemli nedenin, daha ilgi çekici bir iş yapma isteği olduğunu tespit etmiştir. İkinci sırada, ofis politikaları, seyahat gibi nedenler gelmektedir. Potansiyel annelik önemli bir etken olarak saptanmamıştır. Bu çalışmada da, bireysel faktörler (iş/yaşam dengesi, ailevi sorumluluklar, kalıp yargılar) önemli bir etken olarak tespit edilememiştir. Örgütsel faktörler (ofis politikalar) ise ikincil derecede önemlidir.

Medeni durum ve çocuk durumu açısından yapılan karşılaştırmada **bireysel ve toplumsal** faktörlerden kaynaklanan engellerde farklılaşma ortaya çıkmıştır. Analiz sonucuna göre evlenip ayrılmış ve çocuk sayısı fazla olan meslek mensupları; hiç evlenmemiş ve çocuk sahibi olmayan meslek mensuplarına göre cam tavan engelini daha fazla algılamaktadırlar. Çalışma hayatında kadınlarla ilişkilendirilen en önemli stereotip, kadınların anne olarak görülmesidir. Annelik veya gebelik çalışma hayatında, şirkete ve müşterilere bağlılığı azaltıcı en önemli etken olarak görülmektedir (Lupu, 2010: 27; Watson ve France, 2010:24; Windsor ve Auyeung, 2006:2). Abidin vd.(2008) çalışmasında, evlilik durumunun kadın meslek mensupları açısından

kariyer gelişimini olumsuz etkilediğini ve çocuk sahibi olmanın da kadının iş yaşamındaki esnekliğini ve terfi imkanlarını azalttığını tespit etmiştir. Analiz sonucu, kadın veya erkek olsun, evlenme ve çocuk sahibi olma sürecini yaşamış veya yaşayan meslek mensuplarının, iş hayatında evli ve çocuklu kadın meslek mensuplarının daha fazla engelle karşılaştığı yönündeki algıları daha yüksektir.

Çalışmada kadın meslek mensuplarının iş hayatlarında cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldıkları; meslek mensuplarının medeni durumu değiştiğinde ve çocuk sahibi olduklarında kadınlardan beklenen rollerin artmasıyla birlikte kariyer süreçlerinde bireysel ve toplumsal faktörlerden kaynaklanan engellerin arttığı ortaya çıkmıştır. Meslek mensuplarının cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde de araştırmanın sonuçları şaşırtıcı değildir. Serbest meslek mensuplarının da şirketlerde çalışan kadınlar gibi kariyer süreçlerinde cam tavan algısıyla karşılaşmaları çalışmanın ilgi çekici bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Bağımsız çalışan meslek mensupları açısından örgüt, Türkiye’de muhasebe hizmeti konusunda çok fazla şirketleşme olmadığı için, meslek mensubunun üyesi olduğu oda olarak düşünülebilir. Çalışmada sadece iş yeri değişikliği bakımından örgütsel faktörlerde farklılık tespit edilmesi, kadın muhasebe meslek mensuplarının oda tarafından desteklenmediği konusunda bir algının olduğunu düşündürmektedir.

Ayrıca kadın muhasebe meslek mensuplarına ilişkin engellerin bireysel ve toplumsal faktörlerden kaynaklandığına dair sonuçlar, toplum ve birey arasındaki etkileşim düşünüldüğünde, ülke ve bölge bazında da farklılaşabilecektir. Cooke ve Xiao (2014), Çin’de yaptığı çalışmada, Çin’de çalışan kadın meslek mensuplarının cinsiyet ayrımını ilişkin algılarının, batılı ülkelere göre düşük olduğunu tespit etmiştir. Bu sonucun nedenini ise, Çin’de kadınların, devletin paternalist yapısı nedeniyle, cinsiyet ayrımcılığını batılı ülkelerdeki kadınlara göre daha çok içselleştirmiş olmalarıyla ilişkilendirmiştir. Komori (2007), Japonya’da yaptığı çalışmada, Japonya ve Anglo-Saxon ülkelerde kadın meslek mensuplarının kariyer sürecini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Japonya’nın devlet yapısı, bağlılık ve grup odaklı kültürü nedeniyle, kadın meslek mensuplarının Anglo-Saxon ülkelerden farklı bir kariyer gelişimi gösterdikleri sonucuna ulaşmıştır.

Günümüzde dijitalleşmenin artması ve bulut teknolojinin yaygınlaşması, kadın meslek mensuplarına, esnek çalışma saati imkanı vererek bireysel ve toplumsal engellerin az hissedilir hale gelmesi için fırsat yaratmaktadır.

Çalışmanın, bağımsız çalışan meslek mensupları ile yapılmış olması, örgütsel faktörler anlamında bir sınırlılık yaratmaktadır. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise belirli bir meslek odasına yapılması ve sonuçların bölgesel olmasıdır.

Gelecek çalışmalarda Türkiye geneli veya Türkiye’de belirli bölgeler karşılaştırmalı olarak incelenebilir. Oda yönetimlerinin, kadın meslek mensupları konusundaki bakış açısı da ayrı bir araştırma konusu olarak ele alınabilir.

Kaynaklar

- Abidin, Zubadiah Zainal; Penafort, Frances; Jusoff, Kamaruzaman; Marzuki, Marzlin (2008), "Impediments to Women Accountants' Career Progression in Malaysia", *Asian Social Science*, 4 (10), 159-174.
- ACCA (2018), Glass ceiling cracked, but not smashed, <https://www.accaglobal.com/africa/en/news/2018/march/IWD-2018.html>, (Erişim Tarihi: 13.09.2018).
- Ak, Muammer; Okur Çakıcı, Fatma (2018), "Çalışan Kadınların Toplumsal Cinsiyet Algısı: Gümüşhane'de Çalışan Kadınlar Üzerine Bir Araştırma", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 9 (22), 253-275.
- Albrecht, James; Björklund, Anders; Vroman, Ssusan (2003), "Is There a Glass Ceiling in Sweden?", *Journal of Labor Economics*, 21(1), 145-177.
- Almer, Elizabeth Dreike; Lightbody, Margaret G.; Single, Louise E. (2012), "Successful Promotion or Segregation from Partnership? An Examination of the "Post-Senior Manager" Position in Public Accounting and Implications for Women's Careers", *Accounting Forum*, 36, 122-133.
- ASMO, (2017), Faaliyet Raporları, http://www.asmo.org.tr/index.php?menu_id=1200, (Erişim Tarihi: 13.09.2018).
- AWAK, (2018), <http://www.awak.co.ke>, (Erişim Tarihi: 13.09.2018).
- AWFA, (2018), <https://www.afwa.org>, (Erişim Tarihi: 13.09.2018).
- AWSCPA,(2018), <http://awscpa.org>, (Erişim Tarihi: 13.09.2018).
- Aykın, Hasan (2017), "Türkiye'de Muhasebecilik Mesleği Ve Kadınlar: "Bırakınız Yapsınlar, Bırakınız Geçsinler"", <https://vergidosyasi.files.wordpress.com/2017/07/tc3bcrkiyede-muhasebecilik-meslec49fi-ve-kadinlar-fl.pdf> (Erişim Tarihi: 18.09.2018).
- Baxter, Janeen ; Wright, Eric Olin (2000), "The Glass Ceiling Hypothesis a Comparative Study of the United States, Sweden, and Australia", *Gender&Society*, 14(2), 275-294.
- Bingöl, Dursun; Aydoğan, Enver; Şenel, Gökçen; Erden, Pelin (2011), "Cam Tavan Sendromu ve Kadınların Hiyerarşik Yükselmelerindeki Engeller: TC. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Ankara Merkez Teşkilatı Örneği", *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 12(1), 115-132.
- Broadbent, Jane; Kirkham, Linda (2008), "Glass Ceiling, Glass Cliffsor New Worlds?: Revisiting The Gender and Accounting", *Accounting, Auditing&Accountability Journal*, 21 (4), 465-473.
- Büyüköztürk, Şener (2002a) "Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı", *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Büyüköztürk, Şener (2002b), *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, 1. Baskı, Ankara:Pegem Yayıncılık.
- Catalyst, (2018), Women in Accounting, <https://www.catalyst.org/knowledge/women-accounting>,(Erişim Tarihi:14.09.2018).
- Cooke, Fang Lee; Xiao, Yuchun (2014), "Gender Roles and Organizational HR Practices: The Case of Women's Careers in Accountancy and Consultancy Firms in China", *Human Research Management*, 53 (1), 23-44.
- Cullen, Lisa; Christopher, Teo (2012), "Career Progression of Female Accountants in the State Public Sector", *Australian Accounting Review*, 66, 22 (1), 68-85.
- Dorcas, Adetula; Obiamaka, Nwobu; Folashade, Owolabi (2014), "Career Advancement of Female Accountants in Accounting Professional Practice in Nigeria", *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*,Version II, 14-18.
- Duff, Angus (2011), "Big Four Accounting Firms' Annual Reviews: A Photo Analysis of Gender and Race Portrayals", *Critical Perspectives on Accounting*, 22, 20-238.
- EFWA, (2018), <https://www.efwa.org>, (Erişim Tarihi: 13.09.2018).
- Gammie, Elizabeth; Whiting, Rosalind (2013), "Women Accountants: Is Grass Greener outside the Profession?", *The British Accounting Review*, 45, 83-98.
- Grey, C. (1998), "On Being Professional in a Big Six Firm", *Accounting, Organization and Society*, 23 (5/3), 569-587.
- Hanlon, G. (1998). Professionalism as Enterprise: Service Class PoliticsandRedefinition of Professionalizm. *Sociology*, 32 (1), 43-63.
- Hoobler, Jenny M; Wayne, Sandy J.; Lemmon, Grace (2009), "Bosses' Perceptions of Family Work Conflict and Women's Promotability: Glass Ceiling Effects", *Academy of Management Journal*, 52(5), 939-957.

- Insch, Gray S; McIntyre, Nancy; Napier, Nancy K. (2008), "The Expatriate Glass Ceiling: The Second Layer of Glass", *Journal of Business Ethics*, 83,19–28.
- Ioan, Ioana (2010), "Women in the French Accountancy Profession: the Test of the Labyrinth", https://halshs.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/475216/filename/cpa_2121.pdf (Erişim Tarihi: 07.09.2018).
- Katkat Özçelik, Münevver (2017), "Çalışma Hayatında Kadının Yeri ve Kariyer Gelişim Engelleri", *ASOS Journal*, 5 (52), 49-70.
- Komori, Naoko (2008), "Towards the Feminization of Accounting Practice: Lessons from the Experiences of Japanese Women in the Accounting Profession", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21 (4), 507-538.
- Korkmaz, Hatun (2014), "Yönetim Kademelerinde Kadına Yönelik Cinsiyet Ayrımcılığı ve Cam Tavan Sendromu", *Asos Journal Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2 (5), 1-14.
- Lockwood, Nancy (2004), "The Glass Ceiling: Domestic and International Perspectives", *Society for Human Resource Management*, http://avconline.avc.edu/bbeyer/Bb_WIO_Articles/Ch2_A/GlassCeiling_DomesticAndInternational_2004.pdf (Erişim Tarihi: 10.09.2018).
- McManus, I.C.; Sproston, K. A. (2000), "Women in Hospital Medicine in The United Kingdom: Glass Ceiling, Preference, Prejudice or Cohort Effect?", *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54(1), 10-16.
- Negiz, Nilüfer; Yemen, Aysun (2011), "Kamu Örgütlerinde Kadın Yöneticiler: Yönetici ve Çalışan Açısından Yönetimde Kadın Sorunsalı", *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24,195-214.
- Obeid, Amna (2016), "Women in Accounting Profession: The Barriers and Challenges", *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4 (5), 503-511.
- Örücü, Edip; Kılıç, Recep; Kılıç, Taşkın (2007), "Cam Tavan Sendromu ve Kadınların Üst Düzey Yönetici Pozisyonuna Yükselmelerindeki Engeller: Balıkesir İli Örneği", *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(2), 117-135.
- Sökmen, Alev; Akar Şahingöz, Semra (2017), "Kadın Çalışanlarda Cam Tavan Yansıtıcılarından Kurum İkliminin, İş Tatmini ve İşten Ayrılma Niyetine Etkisi: Otel İşletmelerinde Bir Araştırma", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9 (1), 113-133.
- Strongman, Kenneth; Wright, Sarah (2008), "The Emotional Labour of Accountancy", *Pacific Accounting Review*, 20 (2), 102-106.
- SWAN, (2018), <http://swan-ng.org/> (Erişim Tarihi: 13.09.2018).
- Şener, İrge; Erdilek Karabay, Melisa; Arıkan Tezergil, Seher (2018), "Kadın Yöneticilerin Cam Tavan Algıları ve Kadın Yöneticilere Karşı Tutum: Finansal Hizmetler Sektöründe Bir Uygulama", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (1),78-98.
- Tischler, Linda (2004), "Where are the Women?", <https://www.fastcompany.com/48593/where-are-women>, (Erişim Tarihi: 28.08.2018).
- TÜRMOB, (2017a), Üye İstatistikleri Meslek Mensubu Cinsiyet Tablosu, <https://www.turmob.org.tr/istatistikler/df447eb1-e8ef-4df2-a3c0-92376d568eba/meslek-mensubu-cinsiyet-tablosu> (Erişim Tarihi: 14.09.2018).
- TÜRMOB, (2017b), Üye İstatistikleri Meslek Mensubu Dağılım Tablosu (SM-SMMM), <https://www.turmob.org.tr/istatistikler/c8172e63-2bef-4919-a863-86e403bfd0a/meslek-mensubu-dagilim-tablosu--sm-smmm-> (Erişim Tarihi: 14.09.2018).
- Watson, Amy ;France, Adrian (2000), "Career Advancement for Women in Accounting", <http://www.doc88.com/p-0993166590614.html> (Erişim Tarihi: 07.09.2018).
- Windsor, Carolyn; Auyeung, Pak (2006), "The Effect of Gender and Dependent Children on Professional Accountants' Career Progression", *Critical Perspectives on Accounting*,17(6), 828–844.
- Yıldırım, İ.Esen; Ergüt, Özlem; Camkıran, Ceren (2018), "Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği Konusundaki Farkındalığın Belirlenmesine Yönelik Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma", *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplum Cinsiyet Araştırmaları Dergisi*, 2, 37-46.

YAYIN POLİTİKASI

1. T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi yılda üç kez Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayınlanan hakemli ve süreli bir dergidir. Dergide iktisat, işletme, maliye, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler ile iktisadi ve idari bilimler alanındaki teorik ve uygulamalı çalışmalara, kitabiyata (book review), çeviri ve söyleşilere de yer verilir. Sosyal bilimlerin diğer alanlarından gelen akademik çalışmalara ise yer verilmez. Derginin yayın dili Türkçe olup gerekli olduğu durumlarda İngilizce olarak kaleme alınmış çalışmalara da yer verilebilir.
2. Dergiye gönderilen makaleler öncelikle şekil ve içerik yönünden ön incelemeye tabi tutulmaktadır. Şekil şartlarının ve gönderim sürecinin derginin koşullarına uygun olarak yerine getirilmesi gerekmektedir. Bunlara uymayan çalışmalar editöryal redde tabidir. Şekil ve içerik olarak uygun bulunan makaleler hakem tayin edilmek üzere yayın kuruluna sunulmaktadır. Dergiye sunulan makaleler için hakemlik sürecine alınacağı garantisizdir. Buna ek olarak, makalelerin değerlendirme süresi için kesinlikle tarih verilmemektedir.
3. Dergiye gönderilen makaleler değerlendirilmek üzere makalenin alanı ile ilgili olan en az iki hakeme gönderilir. Hakem raporlarından birisinin olumlu, birisinin olumsuz gelmesi durumunda, yayın kararı dergi editörleri tarafından verilir. Gerekli görülmesi halinde, dergi yayın kurulu değerlendirmek üzere makaleyi üçüncü bir hakeme gönderebilir.
4. Dergide makalesi yayımlanan bir yazar, aynı yıl içerisinde yayımlanması talebi ile yeni bir makale başvuru yapamaz. Yazarın ikinci bir makalesinin yayımlanabilmesi için en az bir yıl geçmesi gereklidir.
5. Dergiye gönderilen makalelerin aynı anda bir başka derginin değerlendirme sürecinde bulunmaması, hiçbir yerde daha önceden yayıma kabul edilmemiş veya yayımlanmamış olması gerekmektedir. Bu konudaki sorumluluk makalenin yazar/yazarlarına aittir.

YAZIM KURALLARI

1. Genel Yazım Kuralları

- I. Dergide değerlendirilmesi istenen çalışmalar dergi yazım kurallarında belirtilen koşullara uygun olarak dergi sistemine yüklenmelidir. İlk defa makale gönderimi için Makale Gönder butonu seçilerek gerekli adımların takibi ile makalenin ve gerekli diğer bilgi ve belgelerin sisteme yüklenmesi gereklidir. Sisteme yüklenen bütün dosyalarda yazar veya yazarların ad-soyad, kurum, e-posta ve ORCID bilgilerine yer verilmelidir. Yazar ya da yazarlarla ilgili bu bilgiler, dergi editörlüğü tarafından kör hakemlik prensipleri çerçevesinde değerlendirme sürecinde temizlenecektir. Eğer makale herhangi bir tez ya da başka bir bilimsel çalışmadan türetilmişse, bunun makalenin ilk sayfasında makale başlığına verilecek bir dipnotta gösterilmesi gereklidir.
- II. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen çalışmalarda, içeriği bilimsel denetimden geçmeyen anonim nitelikteki internet tabanlı ve diğer kaynakların kullanılmaması gerekmektedir.
- III. Yazarlar makalelerini dergi internet sitesinde yer alan dizgi şablonuna uygun şekilde Microsoft Office Word 2010 ve üzeri bir versiyonda hazırlayarak göndermelidirler. Makale şablonuna uygun olmayan çalışmalar hakem değerlendirme sürecine alınmadan editöryal redde tabi tutulacaktır. Dizgi şablonu için bakınız, <http://dergipark.gov.tr/oguiibf>
- IV. Yazarların sisteme yükledikleri makalelerini iThenticate veya Turnitin gibi benzerlik programları ile analiz ederek analiz raporunu ve imzalı telif hakkı formunu sisteme yüklemeleri gerekmektedir.
- V. Yazarların ORCID bilgilerini sisteme girmelerinin yanı sıra dizgi şablonu üzerindeki yazar bilgilerinin yanına eklenmesi ve bu işlemin tüm yazarlar için yapılması gerekmektedir. Yazarlar ORCID kimliklerini <https://orcid.org/signin> adresinden alabilirler.

2. Ana Metin Yazım Kuralları

- I. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen şablon metin üzerinde yazar/ların kimlik bilgilerini belirten bir açıklamanın bulunmaması gerekmektedir.
- II. Dergide yayımlanmak üzere gönderilecek çalışmaların, şablona uygun haldeki metinlerinin her şey dahil olmak üzere en az 12 (on iki) en fazla 22 (yirmi iki) sayfa olması gerekmektedir. Makalelerin bu limitleri belirli bir ölçüde aşması durumunda, değerlendirme sürecinin başlatılmasına dergi editörlüğü karar verecektir.
- III. Dergide yayımlanmak üzere gönderilecek makalelerin Türkçe özünün 120 kelimeyi aşmaması ve İngilizce özünün yazılmasında bu koşula azami uygunluğuna dikkat edilmesi gerekmektedir.

3. Dipnot Yazım Kuralları

- I. Metin içi atıflarda yazar soyadı, tarih ve sayfa numaralarının verildiği referans sistemi tercih edilmelidir (Örn: Clegg, 1997: 53). İki den fazla yazarı olan kaynaklara atıflarda ilk yazarın soyadı ve "vd." ibaresi kullanılmalıdır (Örn: Morgan vd., 1994: 75). Aynı parantez içerisinde birden fazla kaynak kullanılıyorsa, kaynaklar noktalı virgül (;) işareti ile ayrılmalıdır (Örn: Hassard ve Parker, 1994: 125; Boje, 1996: 146). Metin içi alıntılarda derleme kitaplar ve editoryal kitaplarda (makalelerden oluşmuş) da aynı kural izlenmelidir. Ansiklopedi ve kanun maddelerinde yayının ismi, yılı ve sayfa sayısı verilmelidir. (Örn: Meydan Larousse, 1998: 1256; Türk Medeni Kanunu, 2015: 124).
- II. Bir yazarın aynı yılda yayımlamış olduğu çalışmadan verilen alıntılarda, alıntının a ve b şeklinde ayrıştırılması gerekmektedir. (Örn: Kazgan, 2016a: 125; Kazgan, 2016b: 256).
- III. Metin içerisinde açıklanmak istenen kimi hususlarla ilgili açıklamalar sayfa altı dipnotu şeklinde belirtilebilir ve bu türden dipnotların sayısal olarak (nümerik) birbirini izlemesi gerekmektedir. Ancak kaynak gösterimi sayfa altı dipnotu ya da son not şeklinde verilemez.

4. Tablolar ve Şekillerin Yazım Kuralları

- I. Metin içerisinde yer alacak olan tablo, şekil ve grafiklerin her birinin sayfa kenar marjlarını taşmayacak şekilde (sayfa marjlarından küçük olabilir) ve tabloların kendi içinde, şekillerin kendi içinde ve grafiklerin de kendi içinde ve numaralarını birbirini izleyecek şekilde (nümerik) başlık numarası verilerek başlıklandırılması gerekmektedir.
- II. Metin içinde yer alacak olan tablo, şekil ve grafiklerin kaynaklarının metin içi kaynak gösterim kurallarına uygun şekilde tablo, şekil ve grafiklerin altında yer alması gereklidir. (Kaynak: DPT, 1988: 125). Örnek tablo için [bakınız](http://dergipark.gov.tr/oguiibf).
- III. Makalelerde kullanılacak tablo, grafik, şekil ya da diyagram türü görsellerin, derginin siyah-beyaz basıldığı göz önünde bulundurularak, renksiz olarak tasarlanması ve başka kaynaklardan alıntılanan bu tür görsellerin yazarlar tarafından tasarlanması, doğrudan kopyalanmaması gerekmektedir.

5. Kaynakça Yazım Kuralları

Kitaplar

- Alkin, Erdoğan (1988), *İktisadi Giriş*, 4. Baskı, İstanbul: Kanaat Matbaası.
- Tabakoğlu, Ahmet (2016a), *Türk Malî Tarihi*, İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Tabakoğlu, Ahmet (2016b), *Türk İktisat Tarihi*, İstanbul: Kitabevi Yayınları.
- Wood, Richard; Payne, Thomas (1998), *Competency Based Recruitment and Selection*, London: Wiley Publication.
- Noondy, Roberd; Noe, Mary; Premeaux, S. R. (2002), *Human Resource Management*, 8th Ed., New Jersey: Prentice Hall.

Derleme Kitap ve Ansiklopediler

- Toynbee, Arnold (2000), "Osmanlı İmparatorluğu'nun Dünya Tarihindeki Yeri", (Ed. Kemal Karpat), *Osmanlı ve Dünya*, İstanbul: Ufuk Kitapları: 49–67.
- Pamuk, Şevket (2010a), "Monetary History of the Ottoman Empire", *Journal of Economic History*, Vol. 15, No. 12: 256–285.
- Pamuk, Şevket (2010b), "İstanbul'da 500 Yıllık Enflasyon ve Fiyatlar", *Financial Economic History of Ottoman Empire*, (Ed. Bruce McGowan), Cambridge University Press: New York: 125–138.
- Friedman, Milton (2000), "Just Price in the Medieval Europe", *Britannica*, C. 9, Cambridge University Press: London: 1245–1249.
- Britannica (2016), "Price Competition", C. 12, Oxford University Press: USA: 2345–2350.

Makaleler

Paskaleva, Virginia (1967), "Osmanlı Balkan Eyaletlerinin Avrupalı Devletlerle Ticaretleri Tarihine Katkı 1700–1850", *İÜ. İktisat Fakültesi Dergisi*, C. 27, S. 1–2: 48–59.

İnalçık, Halil (1967a), "Osmanlılarda Riyaset Rüsümü", *Bellekten*, Ankara: TTK. Yayınevi: 258–260.

İnalçık, Halil (1967b), "Capital Accumulation of Ottoman Empire", *Journal of Middle Eastern Studies*, Vol. 28, No. 13: 128–135.

Linch, Thomas; Calantona, John (1998), "The Impact of Market Knowledge Competence on New Product Advantage: Conceptualization and Empirical Examination", *Journal of Marketing*, Vol. 61 No. 2: 13–29.

Gazete ile Kanun Kitap ve Metinleri

Akat, Asaf Savaş, "Türkiye Ekonomisinin Yirmi Yıllık Geleceği", *Dünya Gazetesi*, 22 Nisan 2012: 14.

Dünya Gazetesi, "İhracatta Rekor Gelişme", 17 Ocak 1998: 7.

TBMM, *Meclis Tutanakları*, 28 Mayıs 2010: 1458.

Türk Ticaret Kanunu, 2014, Mad. 15.

T.C. Anayasası, 2014, İkinci Baskı, Başbakanlık Matbaası, Mad. 95.

İnternet Kaynakları

Salmon, Porik (2003), "Decentralization and Supranationality: The Case of the European Union", <http://www.imf.org/external/pubs/fiscal/salmon.pdf>, (Erişim: 02.10.2003).

"Special Topic: Corporate Income Taxation and FDI in the EU-8",

<http://siteresources.worldbank.org/INTLATVIA/Resources/QER3spec.doc> (Erişim: 28.10.2004).

<http://www.tcmb.gov.tr>, (Erişim: 28.10.2004).

