

Hacettepe Üniversitesi/İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Hacettepe University/Journal of Economics and Administrative Sciences

Derginin Sahibi/Publisher: Azize ERGENELİ, Dekan/Dean
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına
on behalf of H.U. Faculty of Economics and Administrative Sciences

Yayın Kurulu Başkanı/Chief Editor : Necmiddin BAĞDADIOĞLU

Yayın Kurulu Başkan Yardımcısı/Deputy Editor : Uğur SADIOĞLU

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü/Editorial Manager : Şerife GÜRAN

Yayın Kurulu/Editorial Board:

Selin Metin CAMGÖZ	Hacettepe Üniversitesi, TR
Tarkan ÇAVUŞOĞLU	Hacettepe Üniversitesi, TR
Halit GÖNENÇ	University of Groningen, NL
Burak GÜNALP	Hacettepe Üniversitesi, TR
Arzu ŞENER	Hacettepe Üniversitesi, TR
Simon WIGLEY	Bilkent Üniversitesi, TR

H.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi yılda dört defa yayımlanır ve hakemli bir dergidir. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen yazılar, abone işleri ve diğer konularla ilgili yazışmalar aşağıdaki adrese yapılmalıdır:

Adres/Address:
Şerife GÜRAN
Hacettepe Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü 06800, Beytepe, ANKARA
e-posta/e-mail: iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr

Dergiye yayımlanmak üzere gönderilecek yazılar Dergi'nin son sayfasında ve Dergi web-sitesinde (<http://www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr/>) yer alan "Yazar Rehberi" ndeki kurallara uygun olmalıdır.

H.U. Journal of Economics and Administrative Sciences is a refereed journal, published biannually. Manuscripts must conform to the requirements indicated on the last page of the Journal –Guide for Authors- and in the web-site (<http://www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr/>).

Yayının Türü: Ulusal (Yerel) Akademik Dergi, yılda 4 sayı

Basım Tarihi:

Basım Yeri: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, Sıhhiye-Ankara, Tel: (0312) 310 97 90

Yayının Yönetim Yeri: Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Beytepe-ANKARA,
Tel: (0312) 297 68 30

Danışma Kurulu/Advisory Board

Victor ASAL	State University of New York, US
Erhan ASLANOĞLU	Piri Reis Üniversitesi, TR
Sevil ATAÜZ	Maltepe Üniversitesi, TR
Doğan Yaşar AYHAN	Başkent Üniversitesi, TR
Kamil Ufuk BİLGİN	TODAİE, TR
Nurettin BİLİCİ	Çankaya Üniversitesi, TR
Geert BOUCKAERT	KU Leuven, BE
Dimitrios BUHALİS	University of Bournemouth, UK
Charles E. BUTTERWORTH	University of Maryland, US
Mitat ÇELİKPALA	Kadir Has Üniversitesi, TR
Aybala DEMİRCİ AKSOY	Gazi Üniversitesi, TR
Wolfgang DİETRICH	University of Innsbruck, AT
Alan DOIG	Northumbria University, UK
Andre DORSMAN	VU University, NL
Metin Kamil ERCAN	Gazi Üniversitesi, TR
Korkut ERTÜRK	University of Utah, US
Roya GHOLAMI	Aston University, UK
S. Robert HERNANDEZ	University of Alabama, US
Matthias FINGER	Ecole Poly.Federal de Lausanne, CH
Michael S. GUTTER	University of Florida, US
Nguyen Thai Yen HUONG	Diplomatic Academy of Vietnam, VN
Peter M. JACKSON	Leicester Üniversitesi, UK
Ayşegül KAPLAN MENGİ	Ankara Üniversitesi, TR
Adnan KISA	Zirve Üniversitesi, TR
Aykut KİBRİTÇİOĞLU	Ankara Üniversitesi, TR
Toshihiro MINOHARA	University of KOBE, JP
Aylin ÖZMAN ERKMAN	TED Üniversitesi, TR
Ahmet Fazıl ÖZSOYLU	Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, TR
Bill PARK	King's College London, UK
Simon ROBINSON	Leeds Beckett University, UK
Erol TAYMAZ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TR
Süleyman TÜRKEL	Toros Üniversitesi, TR
Horst UNBEHAUN	Georg Simon Ohm TH, DE
Wim WESTERMAN	Groningen University, NL
Mary Ellen ZUCKERMAN	State University of New York, US
Erinç YELDAN	Bilkent Üniversitesi, TR
A. Nuri YURDUSEV	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TR

HAKEMLER / REFEREES

Eren Miski AYDIN	Hacettepe Üniversitesi
Pınar YAIÇIN BALÇIK	Hacettepe Üniversitesi
Pınar BAŞGÖZE	Hacettepe Üniversitesi
Nasip BOLATOĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Selin Metin CAMGÖZ	Hacettepe Üniversitesi
Bülent ÇEKİÇ	Hacettepe Üniversitesi
Lütfi ERDEN	Hacettepe Üniversitesi
Lale TOMRUK GÜMÜŞLÜOĞLU	Bilkent Üniversitesi
Semra GÜNEY	Hacettepe Üniversitesi
Onur KOYUNCU	Hacettepe Üniversitesi
Mine ÖMÜRGÖNÜLŞEN	Hacettepe Üniversitesi
Murat ÖNSOY	Hacettepe Üniversitesi
Öznur ÖZKAN	Hacettepe Üniversitesi
Uğur SADIÖĞLU	Hacettepe Üniversitesi
Şirin SARAÇOĞLU	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
İsmet ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Turan SUBAŞAT	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Utku UTKULU	Dokuz Eylül Üniversitesi
Ebru VOYVODA	Orta Doğu Teknik Üniversitesi

Dergimizin mevcut sayısına (Cilt 34, Sayı 4, Aralık 2016) gönderilen makaleleri değerlendiren hakemlerimize teşekkürlerimizi sunarız.

We gratefully acknowledge the referees who kindly helped us to review the articles sent for the current issue (Volume 34, Number 4, December 2016) of the Journal.

İÇİNDEKİLER

Ali ACARAY Neslihan ŞEVİK	Kültürel Boyutların Örgütsel Sessizliğe Etkisi Üzerine Bir Araştırma..... 1
Gürcan PAPATYA Nurhan PAPATYA Ahmet Buğra HAMŞIOĞLU	Girişimci Yönlülük, İç-Girişimcilik ve İşletme Performans İlişkisi: Türkiye Tekstil Sektörü İşletmelerinde Bir Araştırma..... 19
İskender PEKER İlker Murat AR Emine YILMAZ	Borsa İstanbul'da (BİST) İşlem Gören Lojistik Firmalarının Teknolojik Yenilik Düzeylerinin Belirlenmesi 49
Umur TOSUN Mehmet Onur YURDAKUL	An Inquiry on the Likely Effects of Corruption on the Foreign Direct Investments in Turkey 71
Naciye Güliz UĞUR Aykut Hamit TURAN	Mobil Uygulama Kabul Modeli: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması 97
Yazar Rehberi / Guide for Authors	127

KÜLTÜREL BOYUTLARIN ÖRGÜTSEL SESSİZLİĞE ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi Dergisi,
Cilt 34, Sayı 4, 2016
s. 1-18

Ali ACARAY

Yrd.Doç.Dr., Recep Tayyip Erdoğan
Üniversitesi
Fındıklı Uygulamalı Bilimler
Yüksekokulu
Bankacılık ve Finans Bölümü
aliacaray@hotmail.com

Neslihan ŞEVİK

Arş.Gör., Kocaeli Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü
neslihanakman@hotmail.com

*Bu çalışma, 06-07 Kasım 2015 tarihlerinde
Tokat'ta düzenlenen 3. Örgütsel Davranış
Kongresi'nde sunulan "Örgüt Kültürüne İlişkin
Bazı Unsurların Örgütsel Sessizlik Üzerine
Etkisinin İncelenmesi" başlıklı bildirden
türetilmiştir.*

Öz: Bu çalışmada, kültürel boyutlardan güç mesafesi ve toplulukçuluk ile örgütsel sessizliğin boyutları arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Uluslararası ölçekli bir firmanın sadece İstanbul merkezdeki 900 çalışanından 462'si araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Veriler anket soru formu yoluyla toplanmıştır. Hipotezleri test etmede regresyon analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçları, güç mesafesinin kabullenici ($\beta = .413$, $p < .05$) ve korunma amaçlı ($\beta = .363$, $p < .05$) sessizliği artırdığını, fakat koruma amaçlı sessizlik üzerinde herhangi bir etkide bulunmadığını göstermektedir. Araştırma sonuçları, aynı zamanda, toplulukçuluğun kabullenici ($\beta = -.116$, $p < .05$) ve korunma amaçlı ($\beta = -.125$, $p < .05$) sessizliği azalttığını, fakat koruma amaçlı ($\beta = .134$, $p < .05$) sessizliği artırdığını ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Güç mesafesi, toplulukçuluk, kabullenici sessizlik, korunma amaçlı sessizlik.

A RESEARCH ON THE EFFECT OF CULTURAL DIMENSIONS ON ORGANIZATIONAL SILENCE

Hacettepe University
Journal of Economics
and Administrative
Sciences
Vol. 34, Issue 4, 2016,
p. 1-18

Ali ACARAY

Assist.Prof.Dr., Recep Tayyip Erdoğan
University
Findikli School of Applied Sciences
Banking and Finance Department
aliacaray@hotmail.com

Neslihan ŞEVİK

Res.Assist., Kocaeli University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences
Department of Business Administration
neslihanakman@hotmail.com

*This paper is derived from the paper "A
Research on the Effects of Various Factors
Related to Organization Culture on
Organizational Silence" presented at the third
Congress on Organizational Behaviour.*

Abstract: In this study, it is aimed to investigate the relationships between cultural dimensions of power distance and collectivism with dimensions of organizational silence. The sample of the study consisted of 462 employees of 900 employees who work at a multinational company headquartered in Istanbul. Data were collected through a questionnaire. Regression analysis was used to test hypotheses. Research results showed that power distance increased acquiescent ($\beta = .413$, $p < .05$) and defensive ($\beta = .363$, $p < .05$) silence, but it had no effect on protective silence. The results also showed that collectivism decreased acquiescent ($\beta = -.116$, $p < .05$) and defensive ($\beta = -.125$, $p < .05$) silence, but it increased prosocial ($\beta = .134$, $p < .05$) silence.

Keywords: Power distance, collectivism, acquiescent silence, defensive silence, and prosocial silence.

GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin artan rekabet koşullarında başarılı biçimde mücadele edebilmeleri ve mücadelelerini sürdürebilmeleri gittikçe zorlaşmaktadır. Zorlaşan piyasa koşullarına işletmelerin ayak uydurabilmesinde ve rakiplerine karşı üstünlük sağlayabilmesinde sahip oldukları insan kaynakları en önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü çalışanların sahip oldukları yenilikçi, farklı fikirleri ve düşünceleri işletmelerin en önemli zenginlik kaynağıdır. Örgütün kültürü de, bu yenilikçi ve farklı fikir ve düşüncelere sahip çalışanların oluşturduğu işletmelerin karakteristiği (Düren, 2007) olup bu karakteristik, örgütün politikalarına, stratejilerine, insan kaynakları yönetimi uygulamalarına ve diğer pek çok örgütsel davranış konularına anlam kazandırmaktadır. İçselleştirilen kültürel değerler, örgüte ilişkin konuların çalışanlar tarafından algılanması ve anlamlandırılması sürecinde önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda, örgütün bir davranış biçimi olarak kabul edilen örgütsel sessizlik de, örgütteki çeşitli kültürel değerlerden etkilenmektedir. Çalışanların fikirlerini, düşüncelerini ve bilgilerini bilinçli olarak yöneticileriyle paylaşıp paylaşmama kararlarında, sessiz kalmalarına ilişkin tutumlarının zamanlamasında ve algılamalarında örgütün kültürel değerleri etkili olmaktadır (Morrison, Milliken, 2000; Huang *vd.*, 2005). Dolayısıyla günümüzde örgütlerde yaygın biçimde görüldüğü ifade edilen ve Morrison ve Milliken'in (2000) de vurguladığı gibi örgütsel sessizliğin örgütlerdeki kültürel değerler açısından ele alınması önemli olmaktadır.

Örgütsel sessizlik, yazında yer alması bakımından yeni bir kavram olup ilk olarak Morrison ve Milliken (2000) tarafından ortaya konulmuştur. Örgütsel sessizliği Morrison ve Milliken (2000) çalışmalarında, "çalışanların örgüte ilişkin konu ve sorunlar hakkındaki fikir, görüş ve endişelerini kasıtlı biçimde söylememesi" olarak örgütsel düzeyde bir olgu şeklinde tanımlamışlardır. Sosyal Mücadele Teorisi (Blau, 1964) açısından değerlendirildiğinde ise örgütsel sessizlik, adil bir sosyal değişim ilişkisi kurulamaması durumunda ortaya çıkan önemli bir örgütsel davranış konusudur.

Kültürel değerler, çalışanların örgütteki rollerini ve birbirleri arasında gerçekleşen iletişim süreçlerini etkilemekte, olaylar karşısında sergiledikleri tavır ve davranışlarını, anlamlandırma süreçlerini yönlendirmektedir. Çalışanlar da örgüt içerisinde kalabilmek ve mevcudiyetini sürdürebilmek için kültürel değerlerin istediği yönde davranışlar sergileme yoluna gitmektedir. Örgütsel sessizliği ele alan çalışmalarda da, kültürel değerlerin örgütsel sessizlik olgusunun ortaya çıkmasında, yaygınlaşmasında ve derinleşmesinde önemi ifade edilmektedir (Çakıcı, 2010, Huang *vd.*, 2005). Yazında kültürün sessizlikle ilişkisini ortaya koymaya yönelik yapılan çalışmalarda Hofstede'nin (1980) güç mesafesi boyutu kullanılmıştır. Morrison ve Milliken (2000) çalışmasında, yüksek güç mesafesinin örgütteki sessizliği güçlendiren bir durum olabileceğinden bahsetmişlerdir. Ayrıca Botero ve Dyne (2009), örgütlerdeki çalışanlar arasında güç ve statü farklılıkları ile ilgili inançların, yönetici-ast davranışları

konusunda alt kademe çalışanların algılamalarını etkileyebileceğini, Çakıcı da (2010) kültürel normların, örgütlerde sessizlik iklimini ortaya çıkaran yönetsel inançların gelişmesinde etkili olabileceğini ifade etmiştir. Sözen ve arkadaşları (2009) da, Türkiye'ye has kültürel değişkenlerin, çalışanların sessiz kalma davranışına etkide bulunabileceğini ve bu konuda çeşitli çalışmalar yapılması gereğinden bahsetmişlerdir. Ancak yazında kültürel değerler ile sessizlik arasındaki ilişki çok az incelenmiştir. Kültür boyutlarından güç mesafesi (Huang vd., 2005), bireycilik ve toplulukçuluk (Karakiraz, 2012) ile sessizlik arasındaki ilişkiye dair birkaç araştırma mevcuttur. Huang ve arkadaşları (2005), çok uluslu bir şirketin 24 ülkede bulunan 421 çalışanın katılmış olduğu çalışmada, kültürel güç mesafesi ile çalışanların fikirlerini saklaması arasında orta derecede pozitif yönlü bir ilişkiye rastlanmış olup, güç mesafesinin tüm örgüt birimlerinde çalışanlarının fikir ve düşüncelerini saklamaları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Karakiraz (2012) da, Türkiye'de devlet ve vakıf üniversitelerinde görev yapan 140 akademisyenin katılmış olduğu çalışmada, akademisyenlerin bireycilik değerleri ile sessizlik düzeyleri arasında negatif yönlü zayıf bir ilişkiye ve toplulukçuluk değerleri ile sessizlik düzeyleri arasında ise anlamlı bir ilişkiye ulaşamamıştır.

Yapılan yazın taramasında, kültürel boyutlardan güç mesafesi ve toplulukçuluğun örgütsel sessizlik üzerine etkisini araştıran yeterli düzeyde çalışma olmadığı gözlenmiştir. Bu bağlamda kültürel boyutların örgütsel sessizlik üzerine etkisine yönelik araştırmaların yapılması, ilgili yazına çeşitli katkılar sağlayacaktır. Kültürel boyutlar ile örgütsel sessizlik arasındaki ilişkiyi ortaya koymak bu çalışmanın temel amacıdır. Çalışma kapsamında öncelikle çalışmanın kavramsal çerçevesi ve sonra metodolojisi ele alınacaktır.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Kültürel Boyutlar

Toplumsal yaşamın önemli unsurlarından biri olan kültür, örgütler için de çok önemli bir konudur. Toplum içinde bulunan birey toplumun kültürel değerlerini, davranışlarını, normlarını ve alışkanlıklarını benimseyip ona göre yaşıyorsa, örgütte çalışan da örgütün kültürel değerlerini anlayıp, davranış biçimlerini bu kültüre göre şekillendirmekte ve çalışma yaşamını sürdürmektedir. "Çalışanlar arasında paylaşılan değerler sistemi" (Robbins, 1989) olarak tanımlanan örgüt kültürü, çalışanların çeşitli konuları algılamalarında ve yorumlamalarında etkiler ortaya koymaktadır (Kwantes, Boglarsky, 2007). Konunun öncülerinden sayılan Schein (1991) da çalışmada, örgüt kültürünün çalışanlara nasıl davranmaları gerektiğini öğrettiğini, çalışanlar arasında ortak paydalar -dil, algılama, düşünme ve duygudaşlık- oluşturduğunu, çalışanlarına karşılaştıkları çeşitli sorunların çözümünü gösterdiğini ve çalışanların davranışlarına anlamlı bir zemin hazırladığını ifade etmiştir. Dolayısıyla çalışanlar ait oldukları

örgütteki bu kültürel değerleri paylaşırlar ve çeşitli şekillerde davranışlarında gösterirler.

Her örgüt kendisine has özellikler taşıyan farklı kültür yapılarına sahiptir. Yazında örgütlerin sahip oldukları benzer kültürel özellikleri belirlemeye yönelik çeşitli örgüt kültürü sınıflamaları yapılmış ve bu sınıflamalarda farklı kültürel boyutlar esas alınmıştır. Ayrıca böyle sınıflamalar yapmak, hangi kültürel değerlerin hangi örgütsel uygulamalarda hangi roller üstlendiğini ve hangi örgütsel çıktılar üzerine etkili olduğunu ortaya koymak açısından da gerekli ve faydalıdır (Unutkan, 1995). Bu sınıflamalardan biri de örgüt kültürü konusunda en çok atıf alan (Doğan, 2007) Hofstede'nin (1980) ortaya koymuş olduğu Kültürel Boyutlar Modelidir. Hofstede örgütün kültürünü ulusal kültürün boyutları olan güç mesafesi, bireycilik/toplulukçuluk, belirsizlikten kaçınma düzeyi ve erillik/dişilik açısından ele almış ve bu durum pek çok araştırmacı tarafından test edilmiştir (Doğan, 2007). Bu çalışmada kültür modelindeki boyutlardan güç mesafesi ile bireycilik/toplulukçuluk örgütsel düzeyde ele alınmaktadır.

Hofstede'nin kültürel boyutlarından güç mesafesi; bireylerin, bir örgütteki gücün eşit bir şekilde dağılıp dağılmadığına dair kanaatleridir. Eşitsizliğin benimsenme düzeyi anlamına gelmektedir. Güç mesafesinin yüksek olduğu örgütlerde, astlar ve üstler birbirlerine eşit olmayan bir konumlanma içerisindedir. Hiyerarşik sistem de, bu konumlanma üzerine kurulmuştur. Merkezîyetçi bir yapı söz konusu olup, kimin kimler üzerinde yetkisi olduğu açıktır ve astlar ne yapılacağına söylenmesini üstlerinden beklerler. Resmi iletişim kanalları yukarıdan aşağıya doğru işler (Hofstede, 1984; Sargut, 2010). Güç mesafesinin düşük olduğu örgütlerde ise, yönetenler ve çalışanlar arasında eşit bir konumlanma, katı olmayan merkezileşme ve asgari seviyede bir hiyerarşi mevcuttur. Örgütün imkânları tüm üyelerine eşit şekilde paylaştırılmıştır. Yöneticiler, denetleyici ve itaat edilmesi gereken kişilerden çok, astlarına yol gösteren demokrat kişiler olarak algılanırlar. Dolayısıyla bu tür örgütlerde önemli kararlar verileceği zaman, çalışanların öncelikle fikirleri alınmakta, ancak son kararı veren yönetici olmakta ve astlar tarafından bu karar kabul edilmektedir (Gürbüz, Bingöl, 2007; Bakan *vd.*, 2004).

Hofstede'nin (1980) kültürel boyutlarından bireycilik/toplulukçuluk ise; örgüt içinde baskın olan değer ve normların, bireysel ihtiyaçların mı, yoksa grubun ihtiyaçlarının mı giderilmesine önem verdiğini ifade etmektedir. Bireycilik ya da toplulukçuluk yönelimine ilişkin inanç ve değerlerin baskın olması durumu, birey ve grupların algı, tutum ve davranışlarına yansımakta ve bu durum da örgüt içinde farklı uygulamalara neden olmaktadır (Hofstede, Bond, 1988). Bireyci değerlerin baskın olduğu örgütlerde yönetim, bireylerin yönetimidir, çalışanlar arasında "ben" bilinci gelişmiştir ve çalışan istihdamında ve onların terfi kararlarında yetenekleri ve kurallar dikkate alınmaktadır. Toplulukçu değerlerin baskın olduğu örgütlerde ise, çalışanlar

kendilerini diğer grupların bir parçası olarak tanımlamakta ve böyle aralarında “biz” bilinci gelişmiştir. Bu kültürlerde yönetim, grup yönetimidir. Çalışanın istihdamında ve onların terfi kararlarında, bireyler grup içerisinde çalışan olarak değerlendirilmektedir. Ancak toplulukçu kültürlerde bireycilik değerlerinin yok sayıldığı anlamı kesinlikle çıkarılmamalıdır, sadece daha az olduğu söylenmektedir (Erkenekli, 2013). Toplulukçu kültürler çalışanlarına destekleyici uygulamalara, grupların dayanışmasına ve kişilerarası bağlılıklara öncelik vermektedir (Yılmaz *vd.*, 2005). Böylece bu kültürlerin yoğun olduğu örgütlerin çalışanlarında daha güçlü duygusal bağlar bulunmaktadır (Terzi, 2000).

1.2. Örgütsel Sessizlik

Sessizlik kavramı, ilk anlamda iletişime kapalı olma, başka bir ifade ile konuşmama durumunu akla getirirse de, gerçekte önemli bir iletişim biçimi olarak görülmektedir. Aslında, çalışanlar çalışma hayatlarında, sessiz kalarak ya da sessizleşerek pek çok konuda mesai arkadaşlarına, amirlerine ve örgütlerine çeşitli mesajlar göndermektedir. Çalışanların örgütün güvenliğine ilişkin bir bilgiyi, başkalarına söylememeleri durumunda olduğu gibi, aslında örgütlerini koruma yoluna gitmeleri, sessizliklerinin stratejik, amaçlı ve proaktif olabileceğini göstermektedir (Dyne *vd.*, 2003:1360-1361). Bu tür bir sessizleşme içerisindeki çalışan, aktif ve bilinçli bir davranış şekli ortaya koyarak örgütünü korumak yolunda iletişim içerisinde olabilmektedir.

Morrison ve Milliken (2000) çalışmasında örgütsel sessizliğin ortaya çıkmasının, örgütlerde değişime, gelişime ve çoğulcu bir örgüt geliştirmeye engel bir tehlike olduğunu ve bu durumun çalışanlar arasında kolektif bir olgu haline gelmesinin ise örgüt düzeyinde etkili olabileceğini ifade etmektedir. Pinder ve Harlos (2001) sessizliği, “değişimi etkileyebilme ve düzeltibilme yeteneğinde olduğu algılanan kişilere karşı, örgütsel durumlara ilişkin konularda, kişinin davranışsal, bilişsel ve/veya duygusal değerlendirmeleri hakkındaki düşüncelerini saklaması” şeklinde tanımlarken; Tangirala ve Ramanujam (2008) ise, “çalışanların iş ve örgütle ilgili konularda, düşüncelerini, bilgilerini ve endişelerini içeren önemli bilgileri kasıtlı bir şekilde kendilerine saklamaları, iletişimden kaçınmaları” olarak tanımlamakta ve sessizliğin çalışanların bilinçli bir kararı olduğunu ifade etmektedirler.

Örgütsel sessizlik konusu, bu alanda araştırmacıların dikkatini çekmesi ve alana odaklanmalarıyla birlikte hangi boyutlarının olabileceği araştırılmaya başlanmıştır. Örgütsel sessizlikle ilgili yazın taraması yapıldığında farklı türde sınıflandırmaların yapıldığı görülmektedir. Örgütsel sessizliği, Pinder ve Harlos (2001), kabullenici ve korumacı sessizlik olarak iki boyutta, Dyne ve arkadaşları (2003) ise kabullenici, korunma amaçlı ve koruma amaçlı sessizlik olarak üç boyutta sınıflandırmaktadır. Bu

çalışmada da Dyne ve arkadaşlarının(2003) sınıflandırması esas alınmaktadır. Bu boyutlar şöyledir:

Kabullenici Sessizlik: Bu tür sessizliği Dyne ve arkadaşları (2003), “çalışanların herhangi bir konu, sorun ya da durum ile ilgili gelişmeleri kabul etmelerinin neticesinde bahsedilen durum ve gelişmelere ilişkin olarak görüş, düşünce ve bilgilerini ifade etmemeleri” olarak tanımlamaktadır. Bu davranışı sergileyen çalışan, örgütünün şartların kabul etmekte bir çeşit, “tevekkül ve kaderine boyun eğme” düşüncesi içerisinde bulunmakta, mevcut koşulları değiştirmek ve bu konularda konuşmak, seçenekler ortaya koymak için herhangi bir çaba içerisine girmeyi istememekte, başka bir ifade ile kendini geri çekerek mevcut durumu kabullenmektedir (Dyne *vd.*, 2003). Dolayısıyla kabullenici sessizlik pasif davranış unsurlarını içermektedir. Çalışan kasıtlı olarak bu davranışı sergilemekte ve ilgisiz davranış içine girmektedir (Çakıcı, 2008).

Korunma Amaçlı Sessizlik: Bu tür sessizliği Dyne ve arkadaşları (2003), “çalışanların herhangi bir konu, sorun ya da durum ile ilgili görüşlerini ifade etmeleri durumunda, çevreden gelebilecek tepkilerden korkmasına bağlı olarak kendilerini savunmak adına bilgi, görüş ve düşüncelerini aktif olarak saklamaları” şeklinde tanımlarken, Pinder ve Harlos (2001) ise, “çalışanın kişisel olarak açıkça konuşmasının muhtemel sonuçlarından korkmasından dolayı kasıtlı olarak sessiz kalmayı benimsemesi” olarak ifade etmektedir. Bu kasıtlı ve aktif durumun ortaya çıkmasında Morrison ve Milliken (2000) korku faktörünün önemli rol oynadığını vurgulamaktadır. Açıkça ifade etmekten çekinen çalışanların, kariyerlerinde kısıtlanma yaşamamak, meslektaşlarının ve yöneticilerinin çeşitli desteklerinden yoksun kalmamak ve diğer çeşitli pek çok kişisel kayıpları engellemek için böyle bir sessizliği tercih etmeleri muhtemeldir (Detert, Burris; 2007). Korunma amaçlı sessizliğin beslendiği önemli bir kaynak olarak da çalışanların sosyal sermayelerini korumak istemeleri karşımıza çıkabilmektedir (Morrison, Milliken, 2003).

Koruma Amaçlı Sessizlik: Örgütsel vatandaşlık davranışı yazınına atfen ortaya konulan bu tür sessizliği Dyne ve arkadaşları (2003), “çalışanların diğerlerini düşünme veya işbirliği kurma amaçlarına bağlı olarak, örgütüne ya da diğer çalışma arkadaşlarına yarar sağlamak amacıyla, herhangi bir durum hakkındaki görüş, düşünce ve bilgilerini kasıtlı olarak söylememesi, saklaması” şeklinde tanımlanmaktadır. Böyle bir sessizlik tanımdan anlaşıldığı üzere; iki şekilde görülmektedir: Birincisinde, çalışan örgütünü korumak için sessiz kalırken, ikincisinde ise diğer çalışma arkadaşlarını korumak için sessiz kalmaktadır. Böyle bir sessizlik güdüsü içerisinde çalışan, isteğe bağlı olarak, gönüllü olarak öncelikle kişisel yararlarını değil, diğer çalışma arkadaşlarının ve örgütün yararlarını ön planda tutmaktadır (Podsakoff *vd.*, 2000). Çalışanın gösterdiği bu davranışın temelinde başkalarının faydası, başkalarına fedakârlık yapma güdüsü ön

plandadır. Dolayısıyla bu tür sessizlik, yazındaki kabullenici ve korunma amaçlı sessizlik şekillerine göre olumlu bir davranış biçimidir (Dyne *vd.*, 2003).

1.3. Hipotez Geliştirme

Çalışanların davranışlarını etkileyen önemli bir faktör olarak karşımıza çıkan kültür, örgütlerde sessizliğin ortaya çıkmasına ve kollektif bir hal almasına neden olabilmekte (Demir, 2010; Morrison, Milliken, 2000) ve dolayısıyla örgüt içindeki farklı kültürel unsurlara bağlı olarak sessizlik davranışı farklılaşmış olarak karşımıza çıkabilmektedir. Morrison ve Milliken (2000) çalışmalarında sessizlik kültürünün olduğu örgütlerde çalışanların fikir ve düşüncelerini ifade etmediklerini ve fikirlerin değersiz olduğu ya da olumsuz geri tepki alma korkusu yüzünden de konuşmadıkları ifade etmişlerdir. Örgütsel yapı ve politikaların, yönetsel uygulamaların sessizliği besleyebileceğini öne sürmüşlerdir. Bu bağlamda örgütteki kültürel boyutları incelemek birçok örgütsel sonuçları anlayabilmek ve yönetebilmek açısından önemli ve de gerekli olmaktadır.

Örgüt içerisinde yüksek güç mesafesinin olması durumunda çalışanların örgütsel bir konuya ilişkin görüş ve düşüncelerini açıklamaları düşük olmaktadır. Çünkü bu kültürlerde çalışanlar diğer çalışanlarla çatışmaktan kaçınmak, amirlerinden aldıkları emri karşı gelmeksizin ve yetkililerin yaptıklarını eleştirmeksizin kabul etmek üzere sosyalleştirilmişlerdir (Hofstede'den (1991) aktaran Huang *vd.*, 2005). Dolayısıyla yüksek güç mesafesi karar alma süreçlerine katılımı azaltabilmektedir (Yılmaz *vd.*, 2005). Ayrıca katı ve yüksek derecede dikey hiyerarşi, çalışanların yukarı yönlü iletişim imkânlarını azaltarak, açıkça konuşmanın tehlikeli olduğu ve çaba göstermeye değmeyeceği yönündeki algılamalarını kuvvetlendirebilmekte (Morrison, Milliken, 2000; Morrison, Rothman, 2009) ve sessiz kalmalarına neden olabilmektedir Yüksek güç mesafeli kültürlerde çalışanlar, patronlarının sırf patron olması sebebiyle haklı olduklarına inanabilmektedirler (Arindel, 2003). Böylesi bir durum, çalışanların amirlerine daha fazla boyun eğme davranışına yol açarak sessiz kalmalarına neden olabilir. Buradan hareketle,

H₁: Kültürel değerlerden güç mesafesi arttıkça kabullenici sessizlik de artmaktadır.

H₂: Kültürel değerlerden güç mesafesi arttıkça korunma amaçlı sessizlik de artmaktadır.

H₃: Kültürel değerlerden güç mesafesi arttıkça koruma amaçlı sessizlik de azalmaktadır.

Örgüt içerisinde toplulukçuluk yöneliminin yüksek olması durumunda çalışanların grup içinde bulunma, grubun önceliklerine değer verme, grup içerisinde

güçlü bir duygusal bağ kurma gibi değerleri ön plana çıkacak ve biz duygusu egemen olacaktır. Bu kültürde katılımcılık, ilişki kurma ve ahlaki uyum değerleri yüksek, iletişim kurma imkânları zengindir. Örgüt içerisinde iletişim fırsatlarının zenginliği, çalışanların açıkça konuşma davranışını daha rahat gerçekleştirebilmelerine ve problemleri açıkça ve yapıcı biçimde tartışabilmelerine neden olabilecektir (Vakola, Bouradas, 2005, Chen *vd.*, 1998). Çalışanların birbirlerine olan güven duygusu iletişimlerinin sürekliliğini ve süresini etkileyerek aralarındaki bağların gelişmesine, güçlenmesine ve derinleşmesine de katkı sağlayabilecektir (Ruppel, Harrington, 2000). Buradan hareketle,

H₄: Kültürel değerlerden toplulukçuluk arttıkça kabullenici sessizlik de azalmaktadır.

H₅: Kültürel değerlerden toplulukçuluk arttıkça korunma amaçlı sessizlik de azalmaktadır.

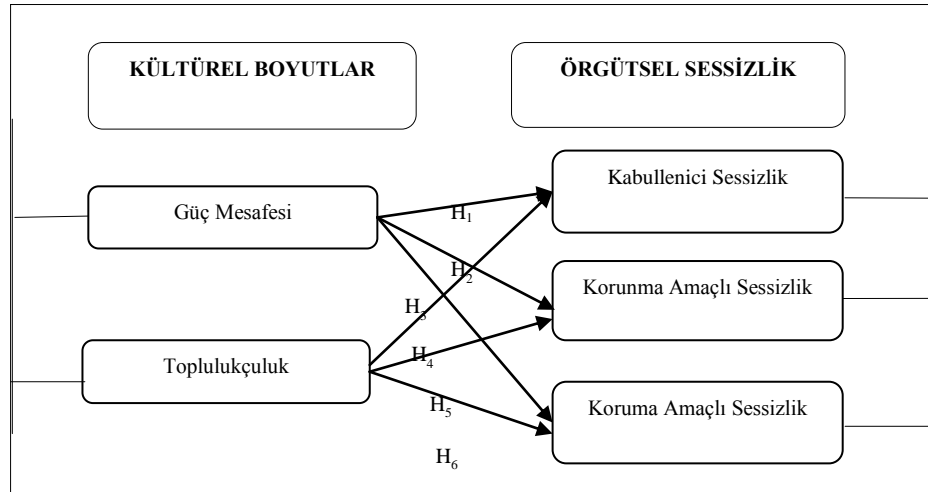
H₆: Kültürel değerlerden toplulukçuluk arttıkça koruma amaçlı sessizlik artmaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modelinde (Şekil 1) kültürel boyutlardan güç mesafesi ve toplulukçuluk bağımsız değişken, örgütsel sessizliğin boyutları ise bağımlı değişken olarak değerlendirilmiş ve her bir bağımsız değişkenin her bir örgütsel sessizlik davranışına etkisine bakılmıştır.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



2.2. Örneklem Süreci

Araştırmanın örneklemini çeşitli sektörlerde (gıda ve temizlik vb.) faaliyet gösteren uluslararası ölçekli bir firmanın sadece İstanbul merkezde çalışanları (çalışan sayısı 900 olarak bildirilmiştir) oluşturmaktadır. Örneklem tekniği olarak kolayda örneklem kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan soru formu firma çalışanlarının tamamına gönderilmiştir. Ankete katılanların sayısı 470 olup, 8'i güvenilir bulunmadığı için analize katılmamıştır. 462 anket analize alınmıştır. Uygulamalı araştırmalarda evrenden seçilen örneklemden geri dönüş oranının genellikle % 20-40 arasında değiştiği göz önüne alınması durumunda (Öğüt, 2003) %51.33 iyi derecede bir geri dönüş oranı sayılabilir.

2.3. Araştırmanın Ölçekleri

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket formu hazırlanmıştır. Anket formunda ilk olarak araştırmaya katılanların demografik özelliklerini öğrenmek amacıyla çeşitli sorular sorulmuştur. Bu sorular araştırmanın analizlerine dahil edilmemiştir. Anket formunun ikinci ve üçüncü bölümünde ise, kültürel boyutları ve örgütsel sessizliği ölçmek amacıyla toplam otuz soru bulunmaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkiler kesinlikle katılmıyorum=1 ve kesinlikle katılıyorum=5 arasındaki 5'li likert tipinde hazırlanan ölçeklerle ölçülmüştür.

Kültürel boyutlardan güç mesafesi ve toplulukçuluk boyutlarını ölçmek için Yılmaz vd., (2005) çalışmalarında kullandığı kültürel boyutlar ölçeği kullanılmıştır. Güç mesafesi boyutunda toplam sekiz ifade bulunmaktadır. Bu ölçekteki sorulardan birisi "Firmamızda alt kademedeki çalışanlar her hangi bir güce sahip değildirler." şeklindedir. Toplulukçuluk boyutunda ise toplam yedi ifade bulunmaktadır. Bu ölçekteki sorulardan birisi "Firmamızda grubun başarısı bireysel başarıdan daha önemlidir." şeklindedir. Yılmaz vd., (2005) çalışmasında güç mesafesinin güvenilirliği (.87) iken toplulukçuluğun güvenilirliği (.80) olarak tespit edilmiştir.

Örgütsel sessizliği ölçmek için Dyne vd., (2003) tarafından geliştirilen 3 boyutlu ölçek kullanılmıştır. Bu ölçek daha önce yapılan bazı çalışmalarda da kullanılmıştır (Taşkıran, 2010; Şehitoğlu, 2010; Karacaoğlu, Cingöz, 2009). Ölçekte toplam on beş ifade bulunmaktadır. Bu ölçekteki sorulardan birisi "Yöneticimin tepkisinden korktuğum için değişime yönelik fikirlerimi söylemem." şeklindedir. Şehitoğlu (2010) tarafından yapılan çalışmada kabullenici sessizliğin güvenilirliği (.74); korunma amaçlı sessizliğin güvenilirliği (.81) ve koruma amaçlı sessizliğin güvenilirliği ise (.86) olarak tespit edilmiştir.

2.4. Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Araştırmada, verilerin analizinde çeşitli istatistiksel yöntemlerden faydalanılmıştır. Verilerin toplanmasında yararlanılan ölçeklerin her biri için güvenilirlik analizleri, yapısal geçerlilikleri için de faktör analizi kullanılmıştır. Araştırma hipotezlerinin sınanmasında Çoklu Regresyon Analizi ve ilişkilerin ortaya çıkarılmasında Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır.

3. BULGULAR

3.1. Katılımcıların Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri incelendiğinde, yarısının erkek, diğer yarısının kadın, %64'ü 26-35 yaş arasında, %72.5'i üniversite mezunu; çalışanların %54.3'ü evli; %47.4'ü 1-5 yıl kıdeme sahip; %56.7'si personeldir.

3.2. Faktör ve Güvenilirlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırmada yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin geçerlilik ve güvenilirlikleri yapılan önceki çalışmalarda sınanmış olsa da, bu çalışmada da ölçekler güvenilirlik ve geçerlilik analizlerine yeniden tabi tutulmuştur. Araştırmanın bağımsız değişkenlerinden güç mesafesi ve toplulukçuluğun faktör analizi yapılmış ve analiz neticesinde güç mesafesini ölçen sekiz ifade tek bir faktör altında toplanırken, toplulukçuluk boyutuna ait üç ifade, farklı boyut oluşturdukları için analizden çıkarılması uygun görülmüş ve kalan ifadeler tek bir boyut altında toplanmıştır. Güç mesafesine ilişkin sekiz ifadenin toplam varyansın %56.03'ünü, toplulukçuluğa ilişkin dört ifadenin toplam varyansın %57.66'sını açıkladığı görülmüştür. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda, güç mesafesinin alfa değeri (,86), toplulukçuluğun ise (,75) olarak bulunmuştur.

Araştırmanın içsel değişkeni olan örgütsel sessizliğin de aynı şekilde faktör analizi yapılmış ve tüm ifadeler yazına uygun bir şekilde ilgili faktörlerin altında toplanmıştır. On beş ifade üç faktör altında toplanarak toplam varyansın %56.79'unu açıkladığı görülmüştür. Güvenilirlik analizine tabi tutulan tüm faktörlerin güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizine ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 1' de sunulmaktadır.

Tablo 1. Örgütsel Sessizliğe İlişkin Faktör Analiz Sonuçları

DEĞİŞKENLER	Faktörün Katkısı	Cronbach Alpha Değeri	Açıklanan Varyans
Kabullenici Sessizlik		.85	%22.369
Firmamızda, benimle ilgili olmayan konularda değişime yönelik yapılan öneriler hakkında konuşmada isteksizim.	.686		
Firmamızda alınacak kararlara rıza gösteren biri olduğum için düşüncelerimi kendime saklarım.	.746		
İçinde bulunduğum firmadaki sorunlara çözüm üretme konusunda düşüncelerimi kendime saklarım.	.783		
Firma içinde fark yaratabileceğime inanmadığım için, iyileşme ile ilgili fikirlerimi ifade etmem.	.706		
Beni ilgilendirmediğini düşündüğüm için, buradaki işlerin nasıl daha iyi yapılabileceği konusundaki fikirlerimi ifade etmem.	.694		
Korunma Amaçlı Sessizlik		.79	%18.217
Yöneticimin tepkisinden korktuğum için değişime yönelik fikirlerimi söylemem.	.661		
Yöneticimin tepkisinden korktuğum için, işimle ilgili bilgileri başkalarıyla paylaşmam.	.707		
Bu firmada çalışmaya devam edebilmek için iş ile ilgili olumsuz durumları görmezden gelirim.	.580		
Firmadaki devamlılığımı korumak için iyileştirmeye yönelik fikirlerimi ifade etmekten kaçınırım.	.700		
Firmada korkutulduğum (cezalandırılma, işten çıkarılma, terfi edememe korkusu vb. gibi) için, sorunların çözümlerine yönelik fikirlerimi saklarım.	.730		
Koruma Amaçlı Sessizlik		.73	%16.204
Firma içindeki işbirliği ortamını korumak için gizli kalması gereken bilgileri kendime saklarım.	.717		
Firmaya veya iş arkadaşlarıma yarar sağlamak için özel bilgileri kendime saklarım.	.689		
Firma veya iş arkadaşlarımdan sınırlarımı söylemem konusunda başkalarından gelen baskılara direnirim.	.720		
Firma veya iş arkadaşlarıma zarar verebilecek bilgileri açıklamayı reddederim.	.671		
Firma veya iş arkadaşlarımla ilgili gizli kalması gereken bilgileri en uygun şekilde muhafaza ederim.	.636		
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Ölçümü	.870		
Bartlett Sınama Testi, Yaklaşık Ki-Kare Değeri	2514.436		
Serbestlik Derecesi	105		
Anlamlılık Düzeyi	.000		

3.3. Korelasyon Analizi

Tablo 2’deki korelasyon verilerine göre, güç mesafesi ile kabullenici sessizlik arasında ($r=.428$, $p<.01$) ve güç mesafesi ile korunma amaçlı sessizlik arasında ($r=.382$, $p<.01$) pozitif ilişkiler, toplulukçuluk ile kabullenici sessizlik arasında ($r=-.155$, $p<.01$) ve toplulukçuluk ile korunma amaçlı sessizlik arasında ($r=-.161$, $p<.01$) negatif ilişkiler, toplulukçuluk ile korunma amaçlı sessizlik arasında ($r=.178$, $p<.01$) pozitif ilişkiler bulunmaktadır. Bu sonuçlardan, güç mesafesi ve toplulukçuluk ile örgütsel sessizliğin birbirleriyle ilişkili kavramlar olduğunu görülmektedir.

Tablo 2. Araştırmanın Değişkenlerine İlişkin Ortalama, Standart Sapma Korelasyon Değerleri

Değişkenler	Ort.	Ss.	1	2	3	4	5
(1) Güç Mesafesi	2.67	.80	-				
(2) Toplulukçuluk	3.56	.74	-.177**	-			
(3) Kabullenici Sessizlik	2.18	.79	.428**	-.155*	-		
(4) Korunma Amaçlı Sessizlik	1.94	.66	.382**	-.161**	.623**	-	
(5) Korunma Amaçlı Sessizlik	4.20	.55	.013	.178**	-.152**	-.195**	-

** .01 seviyesinde korelasyon anlamlıdır. (çift taraflı).

* .05 seviyesinde korelasyon anlamlıdır. (çift taraflı).

3.4. Hipotez Testleri

Araştırmada geliştirilen hipotezler, kültürel boyutlardan güç mesafesi ve toplulukçuluk ile örgütsel sessizlik boyutlarından kabullenici, korunma amaçlı ve korunma amaçlı sessizlik arasındaki ilişkilerin test edilmesi neticesinde irdelenmektedir. Yapılan çoklu regresyona ilişkin sonuçlar Tablo 3’te görülmektedir.

Tablo 3. Bağımsız Değişkenlerin Bağımlı Değişkenler Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Regresyon Analizi

Bağımsız / Bağımlı Değişkenler	Kabullenici Model 1			Korunma Amaçlı Model 2			Korunma Amaçlı Model 3		
	β	t	Sig.	β	t	Sig.	β	t	Sig.
Güç Mesafesi	.413	9.683	.000	.363	8.325	.000	.036	.772	.440
Toplulukçuluk	-.116	-2.029	.043	-.125	-2.454	.015	.134	2.858	.004
F		53.679			42.615			4.121	
R ²		.190			.157			.018	
Adj. R ²		.186			.153			.013	

** : $p < .01$, * : $p < .05$

Tablo 3 model 1’de görüldüğü üzere, güç mesafesi kabullenici sessizliği $p < .05$ anlamlılık seviyesinde .413 gibi bir beta katsayısı ile pozitif yönde etkilerken, toplulukçuluk kabullenici sessizliği $p < .05$ anlamlılık seviyesinde -.116 gibi bir beta katsayısı ile negatif yönde etkilemektedir. Dolayısıyla H_1 ve H_4 hipotezleri kabul edilmiştir.

Model 2’de, güç mesafesi korunma amaçlı sessizliği $p < .05$ anlamlılık seviyesinde .363 gibi bir beta katsayısı ile pozitif yönde, toplulukçuluk korunma amaçlı sessizliği $p < .05$ anlamlılık seviyesinde -.125 gibi bir beta katsayısı ile negatif yönde etkilemektedir. Dolayısıyla H_2 ve H_5 hipotezleri kabul edilmiştir.

Model 3’te ise, sadece toplulukçuluk değişkeni koruma amaçlı sessizliği $p < .05$ anlamlılık seviyesinde .134 gibi bir beta katsayısı ile pozitif yönde etkilemektedir. Güç mesafesi ile koruma amaçlı sessizlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Dolayısıyla H_6 hipotezi kabul, H_3 hipotezi ise desteklenmemiştir.

R^2 katsayısı, modelimizde bulunan güç mesafesi ve toplulukçuluğun örgütsel sessizliği ne oranda açıkladığını ortaya koymaktadır. Araştırmada test ettiğimiz modelde güç mesafesinin ve toplulukçuluğun kabullenici sessizliğin %19’unu, korunma amaçlı sessizliğin %15.7’sini ve koruma amaçlı sessizliğin ise %1.3’ünü açıkladığı ortaya çıkmıştır.

SONUÇ

Kültürel değerler, zaman içerisinde örgütlerde belirli davranış kalıplarının gelişmesine ve bu davranış kalıplarının aynı şekilde sürdürülmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla kültürel değerler zamanla çalışanların davranışlarında standartlar geliştirmektedir. Çalışanlar da örgüt içerisinde davranış seçimlerini yaparken, örgütün kültürel değerlerini dikkate alacak ve ona göre tercih yapacaklardır.

Bu çalışmada, kültürel boyutlardan güç mesafesi ve toplulukçuluğun örgütsel sessizlik alt boyutlarından kabullenici, korunma amaçlı ve koruma amaçlı sessizlik davranışı üzerindeki etkileri, uluslararası ölçekli bir firmanın sadece İstanbul merkezinde çalışanlardan elde edilen veriler çeşitli istatistiksel yöntemler kullanılarak irdelenmeye çalışılmıştır.

Araştırma yapılan firmada çalışanlar, güç mesafesi kültür boyutunu orta düzeye yakın, toplulukçuluğu ise yüksek seviyeye yakın olarak algıladıkları, korunma amaçlı sessizliği en az, koruma amaçlı sessizliği ise en yüksek olarak algılamışlardır. Ayrıca hipotez testleri sonuçları, çalışanların güç mesafesi algılamasının kabullenici ve korunma amaçlı sessizliğini artırdığını, fakat koruma amaçlı sessizlik üzerinde herhangi bir etkide bulunmadığını; toplulukçuluk algılamasının ise kabullenici ve korunma

amaçlı sessizliği azaltırken, koruma amaçlı sessizliği artırdığını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular örgütteki kültürel boyutların çalışanların örgütsel sessizlik davranışı üzerinde önemli etkilerinin olduğunu göstermektedir.

Örgüt içerisinde güç mesafesinin yüksek olması çalışanların iletişim imkânlarını azaltacak, fikir ve görüşlerini ifade edebilecekleri üst yöneticilerle aralarına uzak mesafeler koyacaktır. Böyle bir durumda çalışanların kabullenici ve korunma amaçlı sessizlik algılamaları da artacaktır. Morrison ve Milliken de (2000), yüksek güç mesafesi yönelimli çalışanların, yetkililerin tüm yaptıklarını eleştirmeksizin kabul etme eğiliminde olduklarından ve bu tür örgütlerde otorite tartışılmaz olarak değerlendirileceği için ses çıkarmanın ya da otoriteye karşı olumsuz geri dönüşler yapmanın, çok az görülen bir durum olacağını ifade etmişlerdir. Bu durum araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Aynı zamanda araştırma sonuçları, Huang ve arkadaşlarının (2005) yapmış olduğu çalışmada ulaşılan sonuçlarla uyusmaktadır. Örgütteki kültürel güç mesafesi yüksek olarak algılandıklarında çalışanların sessizlik düzeyleri de artacak, fikirlerini saklama yoluna gideceklerdir. Ayrıca çalışmalarında, yüksek güç mesafesine sahip ülkelerdeki insanların hiyerarşik eşitsizlikleri doğal karşılama eğiliminde olduklarını ve güç sahibi kişilerle doğrudan çatışmalardan kaçınabilmek için endişelerini üstlerine söylemekten daha fazla çekindiklerini ifade etmişlerdir.

Örgüt içerisinde çalışanların yüksek toplulukçuluk eğilimleri, kabullenici ve korunma amaçlı sessizlik algılamalarını azaltacaktır. Çünkü bu kültürlerde çalışanlar arasında grup içerisinde davranma, duygusal bağ kurma, grubun amaç ve hedeflerine odaklanma, grup içinde güvenli olma ve gruptan yana tavır alma değerleri yüksektir. Grup içerisinde davrandıkları için korkuya da gerek yoktur. İletişim formları gayri resmidir. Cameron ve Quinn'in (1999) rekabetçi değerler modelindeki klan kültürü özellikleri ile toplulukçuluk kültürü özellikleri benzerdir. Acaray da (2014) yaptığı çalışmada, klan kültürünün daha çok benimsendiği kültürlerde kabullenici ve korunma amaçlı sessizlik algılamalarının azaldığını ortaya koymuştur. Grup içerisinde bulunmak ve grupta birlikte düşünmek ise koruma amaçlı sessizliği artıran bir durumdur. Bir başka ifade ile bu kültürlerde çalışanlar kabullenici ve korunma amaçlı sessizlik tutumunda bulunmayıp konuşmakta, ancak ilişkileri, örgütü ve iş arkadaşlarıyla olan bağları devam ettirmek amacıyla da koruma amaçlı sessizlik tutumlarını yüksek göstermektedirler. Şimdiye kadar oluşturdukları sosyal sermayenin varlığına zarar vermemek ve devamlılığını sağlamak için çalıştıkları ortamda ilişkilerini belli bir düzeyde sürdürmek istemektedirler. Dolayısıyla değer verilen ilişkinin korunması güdüsü ile çalışanlar sessiz kalmaktadır (Morrison, Milliken, 2003). Çalışanların genel olarak kendi aralarında dostça ve yakın ilişkilere sahip olmaları koruma amaçlı sessizlik tutumlarının yüksek çıkmasına neden olabilmektedir. Türk kültürünün toplulukçu yapısı ve güç mesafesinin yüksek olması (Sargut, 2010) da bu durumu destekler niteliktedir.

Yapılan çalışmanın yazına katkıları yanında, diğer alan araştırmalarında olduğu gibi bazı kısıtları da vardır. En önemli kısıt, çalışmanın uluslararası ölçekli bir firmanın İstanbul'daki çalışanları ile sınırlı olması, başka bir ifade ile örneklemin sadece bu firmadan seçilen çalışanlardan oluşmasıdır. Araştırmanın amacına uygun olarak yapılan analizler, ulaşılan sonuçlar ve yorumlar örneklem grubu göz önüne alınarak yapılmıştır. Farklı bir örneklem grupları için yapılacak analiz sonuçlarının değişiklikler ortaya koyması olasıdır.

Çalışma istatistiksel olarak kültürel boyutların örgütsel sessizlik üzerindeki etkisini ortaya koyması sebebiyle önem arz etmektedir. Dolayısıyla yürütülecek sonraki çalışmalarda araştırmanın sonuçlarının genellenebilirliğini artıracak farklı ve geniş kapsamdaki örneklemeler üzerinde, örgütsel sessizliğin öncülleri ve ardıllarını bir arada değerlendiren farklı değişkenlerle daha geniş bir çerçevede incelemeler yapılması yazına daha fazla katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda diğer kültürel boyutların da araştırmaya dahil edilerek örgütsel sessizlik üzerine etkileri araştırılabilir. Ayrıca Türk kültürü tipi yüksek güç mesafeli bir kültür olarak bilindiğine göre hangi insan kaynakları uygulamalarının örgütsel sessizliği (koruma amaçlı sessizlik hariç) azaltabileceğine ilişkin araştırmalar yapılabilir.

Birçok olumsuz sonuçlarının olduğu örgütsel sessizliğin örgütlerde ortaya çıkışını engellemek veya çıktığında etkili stratejilerle bu durumu yönetmede en büyük görev örgütün yöneticilerine düşmektedir. Yöneticilerin çalışanlarına karşı tutumu, yöneticilik biçimleri bu kapsamda çok önemlidir. Ayrıca örgütlerde sessizliğin yaygınlaşması ve kolektif bir hal alması arzu edilmeyen bir durum olduğuna göre öncelikle yöneticiler mevcut kültürel değerleri analiz etmeli ve pek çok örgütsel çıktıyı (çalışan performansı, iş tatmini, verimlilik vb.) yönetirken bu analizlerden yararlanmalıdır. Yüksek güç mesafeli kültürlerde örgütsel sessizliği azaltmak için daha fazla düzenlemeler ve geliştirmeler ortaya koymalı, bu noktada katılımcı yönetim tarzı sergilenerek çalışanların fikir ve görüşleri mutlaka alınmalı, karar alma süreçlerine katılımları sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Acaray, A. (2014), "Örgüt Kültürü, Örgütsel Sessizlik ve İşten Ayrılma Niyeti Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi", Basılmamış Doktora Tezi, Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- Bakan, İ., T. Büyükbeşe, Ç. Bedestenci (2004), Örgüt Sırlarının Çözümünde Örgüt Kültürü, İstanbul: Alfa.
- Blau, P. (1964), Exchange and Power in Social Life, New York: Jossey-Bass.
- Cameron, K.S., R.E. Quinn (1999), Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Series in Organizational Development.

- Çakıcı, A. (2008), “Örgütlerde Sessizlik Tercihi ve Sessizlik Türleri”, İş ve Özel Yaşama Psikolojik Bakışlar, Ed.: T. Solmuş. İstanbul: Epsilon, 85-109.
- Çakıcı, A. (2010), Örgütlerde İşgören Sessizliği: Neden Sessiz Kalmayı Tercih Ediyoruz?, Ankara: Detay.
- Chen, C.C, J.R. Meindl, H. Hui (1998), “Deciding on Equity or Parity: A Test of Situational, Cultural, and Individual Factors”, *J Organ Behaviour*, 19, 115–129.
- Demir, M. (2010), “Algılanan Adalette Örgütsel Sessizlik Davranışının Kariyer Beklentisine Etkisi”, 11. Ulusal Turizm Kongresi Bildiri Kitabı, Kuşadası, 577-589.
- Detert, J.R., R.B. Ethan (2007), “Leadership Behavior and Employee Voice: Is the Door Really Open?”, *Academy of Management Journal*, 50(4), 869-884.
- Doğan, B. (2007), Örgüt Kültürü, İstanbul: Beta, 1. Basım.
- Düren, Z. (2007), “Kültürlerarası Yönetimde Koalisyon Gereği ve Sinerjik Yaklaşımlar”, *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 3(6), 85-107.
- Dyne, V.L., S. Ang, I.C. Botero (2003), “Conceptualizing Employee Silence and Employee Voice as Multidimensional Constructs”, *Journal of Management Studies*, 40(6), 1359-1392.
- Erkenekli, M. (2013), “Toplumsal Kültür”, Örgütsel Davranış, Editörler: Ü. Sığırı, S. Gürbüz, İstanbul: Beta.
- Gürbüz, S., D. Bingöl (2007), “Çeşitli Örgüt Yöneticilerinin Güç Mesafesi, Belirsizlikten Kaçınma, Eril-Dişil ve Bireyci- Toplulukçu Kültür Boyutlarına Yönelik Eğilimleri Üzerine Görgül Bir Araştırma”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, 6(2), 68-87.
- Hofstede, G. (1984), *Culture’s Consequences: International Differences in Work Related Values*, (Abridged Edition), Newbury Park: Sage.
- Hofstede, G., M.H. Bond (1988), “The Confucius Connection: From Cultural Roots to Economic Growth”, *Organizational Dynamics*, 16(4), 4-21.
- Hofstede, G. (1990), “Measuring Organizational Cultures: A Qualitative and Quantitative Study Across Twenty Cases”, *Organizational Dynamics*, 16(4), 286-314.
- Huang, X., E.V. Vliert, G.V. Vegt (2005), “Breaking the Silence Culture: Stimulation of Participation and Employee Opinion Withholding Cross- Nationally”, *Management and Organization Review*, 1(3), 459-482.
- Karacaoğlu, K., A. Cingöz (2009), “İşgören Sessizliğinin Kaynağı Olarak Liderlik Davranışı ve Örgütsel Adalet Algısı”, 17. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, Osmangazi Üniversitesi, 21-23 Mayıs, Eskişehir, 698-705.
- Karakiraz, A. (2012), “Kültürel Boyutlardan Kontrol Odağı, Bireycilik ve Toplulukçuluğun İşgören Sessizliğine Etkisi Üzerine Bir Araştırma”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi.
- Kwantes, C., C. Boglarsky (2007), “Perceptions of Organizational Culture, Leadership Effectiveness and Personal Effectiveness Across Six Countries”, *Journal of International Management*, 13(2), 204-230.
- Morrison, E.W., F.J. Milliken (2000), “Organizational Silence: A Barrier to Change and Development in a Pluralistic World”, *Academy of Management Review*, 25(4), 706-725.

- Morrison, E.W., F.J. Milliken, P.F. Hewlin (2003), "An Exploratory Study of Employee Silence: Issue that Employees Don't Communicate Upward and Why", *Journal of Management Studies*, September, 40(6), 1453-1476.
- Morrison, E.W., N.B. Rothman (2009), "Silence and the Dynamics of Power", Voice and Silence in Organizations: Eds.: J. Greenberg, M.S. Edwards, England: Emerald Group Publishing.
- Öğüt, A. (2003), "Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinde Kriz Yönetimi Yaklaşımları: Tekstil Sektörü Örneği", Selçuk Üniversitesi, *SBE Dergisi*, 9, 287-304.
- Piderit, S.K., S.J. Ashford (2003), "Breaking Silence: Tactical Choices Women Managers Make in Speaking up About Gender Equity Issues", *Journal of Management Studies*, 40(6), 1477-1502.
- Podsakoff, P.M., S.B. MacKenzie, J.B. Paine, D.G. Bachrach (2000), "Organizational Citizenship Behaviors: A Critical Review of the Theoretical and Empirical Literature and Suggestions for Future Research", *Journal of Management*, 26(3), 513-563.
- Pinder, C.C., K.P. Harlos (2001), "Employee Silence: Quiescence and Acquiescence as Response to Perceived Injustice", *Research in Personnel and Human Resources Management*, 20, 331-369.
- Robbins, S.P. (1989), "Organizational Behaviour Concepts: Controversies and Applications, USA", Prentice Hall Inc.
- Ruppel, C.P., S.J. Harrington (2000), "The Relationship of Communication, Ethical Work Climate, and Trust to Commitment and Innovation", *Journal of Business Ethics*, 25(4), 313-328.
- Sargut, S. (2010), *Kültürler Arası Farklılaşma ve Yönetim*, Ankara: İmge.
- Schein, E.H. (1991), "What is Culture?", in Frost, P.J., Moore, I.F., Louis, M.R., Lunberg, C.C., J. Martin (Ed.) *Reframing Organizational Culture*, Sage, Newbury Pak, 243-253.
- Sözen, C., H.O. Yeloğlu, F. Ateş, (2009), "Eşitsizliğe Karşı Sessiz Kalma: Mavi Yakalı Çalışanların Motivasyonu Üzerine Görgül Bir Çalışma", S.Ü. *SBE Dergisi*, 22, 395-408.
- Şehitoğlu, Y. (2010), "Örgütsel Sessizlik, Örgütsel Vatandaşlık Davranışı ve Algılanan Çalışan Performansı İlişkisi", Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kocaeli: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Tangirala, S., R. Pangaraj (2008), "Employee Silence on Critical Issues: The Cross Level Effects Procedural Justice Climate", *Personnel Psychology*, 61(1), 37-68.
- Taşkıran, E. (2010), "Liderlik Tarzının Örgütsel Sessizlik Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Adaletin Rolü ve Bir Araştırma", Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Terzi, A.R. (2000), *Örgüt Kültürü*, Ankara: Nobel.
- Unutkan, G.A. (1995), *İşletmelerin Yönetimi ve Örgüt Kültürü*, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Vakola, M., D. Bouradas (2005), "Antecedents and Consequences of Organizational Silence: An Empirical Investigation", *Employee Relations*, 27(4-5), 441-458.
- Yılmaz, C., L. Alpan, E. Ergun (2005), "Cultural Feterminants of Customer- and Learning-Oriented Value Systems and Their Joint Effects on Firm Performance", *Journal of Business Research*, 58, 1340 – 1352.

**GİRİŞİMCİ YÖNLÜLÜK,
İÇ-GİRİŞİMCİLİK VE İŞLETME
PERFORMANS İLİŞKİSİ:
TÜRKİYE TEKSTİL SEKTÖRÜ
İŞLETMELERİNDE BİR ARAŞTIRMA**

*Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi Dergisi,
Cilt 34, Sayı 4, 2016
s. 19-48*

Gürcan PAPATYA

Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel
Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi
İşletme Bölümü
gurcanpapatya@sdu.edu.tr

Nurhan PAPATYA

Prof.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü
nurhanpapatya@sdu.edu.tr

Ahmet Buğra HAMŞIOĞLU

Dr., Kafkas Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü
ahbugra@hotmail.com

Öz: Bu çalışma İSO-500 listesinde yer alan Türkiye tekstil sektör işletmelerinin girişimci yönelilük ve iç-girişimcilik faaliyetleri ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik görgül bir araştırmayı amaçlamaktadır. Girişimci yönelilük, iç-girişimcilik ve işletme performansı olarak üç boyutlu tasarlanan çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. Anket 96 işletmeye 2015 Şubat-Mart ayında faks ve e-mail yoluyla gönderilmiş; ankete katılımı kabul eden 51 işletmeden anket geri dönüşümü sağlanmışır. 51 işletmeden elde edilen veriler değerlendirmeye alınmışır. Veriler, SPSS 11.5 ve Lisrel 8.7 istatistiki programlar yardımıyla doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik model analizi ile test edilmişir. Analizde araştırmada oluşturulan, “girişimci yönelilük işletme performansını pozitif etkiler” şeklindeki birinci hipotez ve “iç-girişimcilik işletme performansını pozitif etkiler” şeklindeki ikinci hipotez red edilmemek suretiyle, araştırma modeli doğrulanmışır.

Anahtar Sözcükler: *Girişimci yönelilük, iç-girişimcilik, işletme performansı, Türkiye tekstil sektörü.*

**ENTREPRENEURSHIP
ORIENTATION, INTREPRENEURSHIP
AND BUSINESS PERFORMANCE
RELATIONSHIP: AN RESEARCH
IN THE TURKISH TEXTILE
SECTOR BUSINESS**

*Hacettepe University
Journal of Economics
and Administrative
Sciences
Vol. 34, Issue 4, 2016
p. 19-48*

Gürcan PAPATYA

Assist.Prof.Dr., Süleyman Demirel
University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences
Department of Business Administration
gurcanpapatya@sdu.edu.tr

Nurhan PAPATYA

Prof.Dr., Süleyman Demirel University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences
Department of Business Administration
nurhanpapatya@sdu.edu.tr

Ahmet Buğra HAMŞIOĞLU

Dr., Kafkas University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences
Department of Business Administration
ahbugra@hotmail.com

Abstract: This study aims to do an empirical research on the relationship between the entrepreneurship and intrapreneurship activities of textile enterprises from Turkey's Top 500 Company List (İSO-500), and their business performances. The study is designed with the three dimensions as entrepreneurship, intrapreneurship and business performance and deployed a survey method. Survey was sent to 96 enterprises by fax and e-mail in February-March 2015; 51 enterprises agreed to participate in the study and sent the filled surveys back. The data obtained from the 51 enterprises were analyzed and tested by confirmatory factor analysis and structural equation model analysis using the statistical software programs SPSS 11.5 and Lisrel 8.7. The research model was verified by not rejecting the first hypothesis as "Entrepreneurship tendency positively effects business performance" and the second hypothesis as "Intrapreneurship positively effects business performance".

Keywords: *Entrepreneurship orientation, intrapreneurship, firm performance, textile sector.*

GİRİŞ

Yaşanan hızlı değişim ve yeni rekabet koşullarında işletmeler faaliyetlerini girişimci eksenli yapma ve düzenleme ihtiyacı duymaktadır. Böylece hem rekabette önemli bir avantaj yaratmak, hem de performanslarını artırmak istemektedir.

Bu çalışma Türkiye tekstil sektörü işletmelerinin, girişimci yönlülük ve iç-girişimcilik faaliyetlerinin işletme performansı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik görgül bir çalışmayı amaçlamaktadır. Girişimci yönlülük, iç-girişimcilik ve işletme performansı olarak üç boyutlu tasarlanan çalışma, İstanbul Sanayi Odası (İSO-500) listesinde yer alan 96 tekstil sektörü işletmelerine anket göndermek suretiyle yapılmıştır. Ancak araştırmaya 51 işletme katılmış ve 51 işletmeden gelen veriler, SPSS 11. ve 8.7 Lisrel istatistik programları yardımıyla değerlendirilmiştir.

1. KAVRAMSAL/KURAMSAL ÇERÇEVE

a) *Girişimci Yönlülük*: Yeni rekabet koşulları işletmeleri değişime zorlamakta, faaliyetlerini girişimci yönlülük çerçevesinde düzenleme ihtiyacı yaratmaktadır. Bu durum işletmelerin önüne çok sayıda fırsatı da ortaya çıkarmaktadır. (Papatya, 2007; Antoncic, Hisrich, 2000)

Girişimci yönlülük işletmenin rekabetçi kaynakları üstünlük sağlayacak şekilde dönüştürme ve kârlılığını artırma, stratejik iş yenileme ve yeni pazar/lar yaratma konusunda zorunlu ve yenilikçi olanaklar sunmaktadır. (Papatya, 2006a; Alvarez, Busenit, 2001). Diğer bir deyişle girişimci yönlülük, yaratıcı süreçler üzerinden, arzulanen yenilik etkinliklerini planlama, tasarlama ve uygulama olanağı veren, riskli ve pro-aktif davranış yoluyla değişimi niteleyen bir süreç olarak düşünülür. Dolayısıyla girişimci yönlülük, *uzun erimli davranışsal bir nitelik* taşımaktadır. (Echol, Neck, 1998; Morris, Donald, 1996).

Temelde girişimci yönlülük, rakiplere oranla etkin ve saldırgan davranışlar ile ilişkili bir kavramdır. Özellikle, işletmelerin olan/olası fırsatları ele geçirme ve yeni ürün, hizmet, teknik ve/veya yöntemler üretme konusunda rakipleri izlemektense, rakiplerin avantaj sağlayan uygulamalarını etkisizleştirmeye veya yok etmeye ilişkindir (Zahra, Garvis, 2000). Bu açıdan girişimci yönlülük işletmenin yeni ürün, hizmet, teknik ve/veya yöntem tasarlama kapasitesini belirtir ve işletmenin yeni ürün geliştirme-iyileştirme, olan/olası sorunlara yeni ve güçlü çözümler üretme, yeni sistem ve yöntemler ortaya koyma konusunda *rekabetçi bir strateji* özelliği taşır (Naktiyok, 2004; Antoncic, Hisrich, 2000) Genellikle girişimci yönlülük için 5 alt boyut vurgulanır (Lumpkin, Dess, 1996). Bu boyutlar Tablo 1’de izlenebilir.

Tablo 1. Girişimci Yönlülük Boyutlarının Ayrıntılı Özeti

Boyutlar	Açıklama
Yenilikçi uyum (oryantasyon)	Bu boyut, yeni fikirler, denenmemiş yeni ürünler/hizmetler veya teknolojik ve sonuçlanabilen yaratıcı süreçler ile ilgilenmeyi ifade eder. Daha özede işletmelerin bu süreçleri desteklemeye ilişkin yeteneklerini ve eğilimlerini yansıtır.
Pro-aktiflik	Bu boyut, işletmenin liderlik etme ve yenilik üretme yanında, pazara yeni girişleri takip etmeyi vurgular. Süreçte pro-aktif olma, sektördeki işletmelere teknoloji ve yönetim ile ilgili teknikleri, üretilen yenilikleri, ürünleri/hizmetleri izlemektense, öncülük yapmayı öngörür.
Risk Alma	Bu boyut, risk alma ve fırsatları etkili bir şekilde takip etmeyi, kaynaklara odaklanmayı ve cesur adımlar atmayı ifade eder. Ayrıca risk almada çevresel faktörlerin yeniden tanımlanmasını ve sürekli bilgi toplanmasını amaç edinir. Bu şekilde riskin azalabileceği vurgulanır. Ancak henüz ortaya konmamış fırsatların belirlenmesi ve ona göre kaynak kullanımının da, bir risk içerdiği göz ardı edilmez.
Otonomi	Bu boyut, rekabet boyunca çalışanların fikir ve görüşlerini özgürce ifade etmelerini ve çalışanların inisiyatif kullanma konusunda yazılı kurallara çok bağlı olmasını ifade eder.
Rekabetçi saldırganlık (Agresiflik)	Bu boyut, işletmenin rakipleri ile rekabet etme gücü ve becerisini vurgular. İşletmenin duruşu ve işletmenin içinde bulunduğu sektördeki rakiplerine karşı olan rekabetçi tutumlarını yansıtır.

Kaynak: Bu tablo Lumpkin, Dess, 1996; Antoncic, Hisrich, 2003; Dickson, Giglierano, 1986; Covin, Slevin, 1991; Barrett, Weinstein, 1998'den yararlanarak hazırlanmıştır.

b) İç-girişimcilik: Yapılan çalışmalarda, iç-girişimciliği tanımlamak ve iç-girişimciliğin girişimci yönlülük ile farklı yönlerini vurgulamak için, birçok kavram kullanılır. En dikkat çekici olanları; *kurumsal girişimcilik* (Bulgerman, 1983, 1984), *yeni kurumsal girişimcilik* (Krueger, Brazeal, 1994), *girişimci organizasyon* (Hanan, 1976; Stevenson, Jarillo, 1990), *işletme düzeyli girişimcilik* (Lumpkin, Dess, 1996)'dir. Her ne kadar bu kavramlar iç-girişimciliğin değişik noktalarını vurgulamaya dönük olsa da, kabul edilebilir/mutlak bir tanım vermekten uzaktır. (Hornsby vd., 2002: 254-255). Bu açıdan kavramın yaygın olarak benimsenen ve kabul edilebilir bir tanımının yapılmasına büyük ihtiyaç vardır (Gautam, Verma, 1997). Birbiri ile ilintili bu iki kavram arasındaki temel farklılıklar Tablo 2'de izlenebilir.

Tablo 2. İç Girişimcilik ve Girişimci Yönlülük Arasındaki Temel Farklar

Ölçüt	İç Girişimcilik	Girişimci Yönlülük
Anlayış	Rekabetçi pozisyon geliştirme konusunda, teknoloji ve yönetim stratejileri geliştirme ve yönelimi sürdürme.	Karşılaşılan tehditleri karşılamaya yönelik, yaratıcı öneriler değerlendirme.
Yaklaşım	Rekabet üstünlüğü yaratmak ve sürdürmek için, pazar ve sektör amaçları ile eşgüdümlü çalışmaları gerçekleştirme.	Rekabetçi olmak için, işin stratejik yenilenmesi ve yeni pazar alanları yaratmaya dönük yaratıcı süreç geliştirme.
Yöneliş	Yeni kaynak birleşim yolları ile uygun yetenek ve fırsat alanlarını genişletme.	Girişimsel yönü destekleyen stratejik karar alma tarzları, yöntemleri ve uygulamaları geliştirme.
Eylem	Yeni ürün ve hizmete yönelik fikirleri, kazanca dönüştürme, bütünsel zorunlu-etkileşimli çalışma gerçekleştirme.	Yeni süreçler ve uygulamalar konusunda, uzun soluklu girişimsel davranış geliştirme ve çalışma.

Kaynak: Bu Tablo Gürel, 2012; Zahra, 1991; Zahra, 1993a'dan yararlanarak düzenlenmiştir.

Genel anlamda iç-girişimcilik, yeniliğe dayanan ve işletmenin *pazar kaynak konumlandırmasına* ve yeni yetenek alanları yaratmasına ilişkin düşünülen, tüm yapılan ve/veya yapılmak istenen faaliyetleri çerçeveler. Bu çerçeveler aynı zamanda işletme *yenilik yeteneklerini* vurgular ve bu işletme performansı için belirleyici nitelik taşır (Papatya, 2006a; Stopford, Baden-Fuller, 1994; Parker, 2011).

İç-girişimcilik, işletmenin sürekli değişen çevre koşullarında, daha etkili ve stratejik bakış açısı oluşturmaya yönelik *yenilik üretme ve yetenek potansiyeli* olarak değerlendirilebilir. Burada iç-girişimcilik, güçlü bir performans ile birlikte; (a) yenilik üretme yeteneği, (b) sürekli öğrenme ve öğrenileni süreçleyebilme kapasitesi ve (c) fırsatları yakalayabilme olanağı olarak düşünülebilir (Papatya, 2006b; Papatya, 2005).

Diğer açıdan iç-girişimcilik, çevresel uyum ve esneklik ile fırsatları ve yenilikleri yakalamak için, işletmenin kendini sürekli yenileme ve dönüştürme olanağı sağlar. Bu yenileme ve dönüştürme, işletme yapısı ile etkileşen bütün faaliyetleri kapsar ve işletmenin yetenekleri ile birebir etkileşir. Bu etkileşim, işletmenin yeniden/sürekli öğrenmesine ve işletme faaliyetlerine en uygun kaynak birikimi sağlanmasına katkıda bulunur. Bu nedenle iç-girişimcilik, işletmenin yeni fırsatlar yaratmaya dönük *faaliyetlerin yeniden süreçlenmesi* olarak ifade edilir (Thornbery, 2001). Temel olarak da iç-girişimcilik, işletmenin yaşanan gelişim ve dönüşüme bağlı; (a) yapılması gerekli değişim ve yenilik çalışmalarına, (b) çağdaş yönetim ve uygulamalarına, (c) daha yaratıcı iş modellerine ve yenilikçi iş alanlarına ilişkin değerlendirilir (Kuratko vd., 1990).

Tablo 3. İç-Girişimcilik Alt Boyutlarının Özeti

Boyutlar	Açıklama
Yeni İş Kurma	Yeni iş alanları kurma, işletme yapısında yenilik olarak ifade edilir. Yeni iş/işletme oluşturma özerk ve yarı özerk işletme düzeyine bakılmaksızın, işletmede yeni iş oluşturma şeklinde kendini gösterir. İşletmenin ürün ve hizmetleri yeniden tanımlaması ve/veya yeni pazarlar geliştirmesi örgütsel yeniliğin bir parçasını oluşturur.
Stratejik Yenilenme	İşletme, rekabetçi yaklaşımları sürekli değiştirerek, pazar ve sektördeki rakipler ile olan ilişkilerini yeniden tanımlamanın yollarını arar. Stratejik yenilenme, işletmenin koruması ve geliştirmesi gereken pozisyonu ve işletme-çevre arasındaki stratejik görevi niteler.
Yenilikçilik	Ürün/hizmet ve süreç yenilikleri daha çok işletmenin teknolojik yenilikleri olarak karşımıza çıkar. Bu daha çok, yeni ürün geliştirme, mevcut ürün düzenleme ve yeni üretim yöntemleri/süreçleri geliştirme şeklindedir. İşletme teknolojik-yenilik hareketleri ile yeni ürün ve hizmetlerin çeşitlenmesini ve artmasını sağlar.
Üst Yönetimin Desteği	İşletme üst yönetimi iç-girişimcilik faaliyetlerini kolaylaştıran ve destekleyen bir düşünce ve eylem yapısına sahip olması gerekir. Yenilik için gerekli kaynakların tahsisi, etkinleştirilmesi ve denetimi üst yönetimin sorumluluğudur.
Organizasyon Yapısı	İç-girişimcilikte işletme organizasyonunun (açık iletişim, kontrol mekanizması, çevresel taramanın yoğunluğu ve organizasyonun yapısı ve desteği) yaratıcılığı ve yenilikçiliği destekleyecek şekilde yapılanması, bölümler/birimler arası güçlü işbirliği olanaklarının sağlanması, proje geliştirme ve uygulama hakkı tanınması, geliştirici ortamın hazırlanması olarak ifade edilir.

Kaynak: Bu tablo Antoncic, Hisrich, 2001; Covin, Miles, 1999; Antoncic, Hisrich, 2003; Hornsby *vd.*, 2002'den yararlanarak hazırlanmıştır.

İşletmelerin iç-girişimcilik faaliyetlerini yerine getirirken, bazı düzenleme ve uyumlaştırma çabalarını gerçekleştirmesi beklenir. Özellikle, yenilik üretme, riske katlanma, yeni ürün/süreç geliştirme ve farklılaşma gibi bu çabalar kritik önem taşır. (Papatya *vd.*, 2006). Bu açıklamalar ışığında iç-girişimcilik, işletmenin bütününe yayılan bir süreç olarak, “*yeni iş kurma, stratejik yenilenme ve yenilikçilik*” gibi 3 temel alt boyut itibarıyla değerlendirilebilir. (Zahra, 1993a; Antoncic, Hisrich, 2001) Ancak işletme bu alt boyutları gerçekleştirmek için, “*üst yönetim desteği*” boyutunu sağlaması önkoşul olarak karşımıza çıkar (Hornsby *vd.*, 2002). Çünkü üst yönetim desteği boyutu olmaksızın, bir diğer boyut olan “*organizasyon yapısı*”nı ele almak mümkün değildir (Covin, Slevin, 1991 Miller, 1983; Naman, Slevin, 1993). İç-girişimciliğe ilişkin alt boyutlar Tablo 3’de özetlenmiştir.

c) *İşletme Performansı*: İşletme performansı, girişimci yönlülük ve iç-girişimcilik faaliyetleri ile yakından ilgilidir. Çünkü girişimci yönlülük, işletmenin rekabetçi avantaj yaratmak için, yeni ürün/hizmet yaratma, yeni pazar alanları oluşturma ya da yenilik üretme gücü verir. İşletmenin yenilik üretme gücü, süreçte risk alma ve yeni davranış geliştirme tarzını biçimler. Yanı sıra işletmenin yenilik üretme kararlarında ve pazara yeni girişlerin takibinde, *pro-aktif olması* temeldir. Pro-aktif olma, sektörde diğer işletmeleri izlemektense, *öncülük yapmayı* ifade eder. (Antoncic, Hisrich, 2003: 7-24)

İç-girişimcilik, işletmede kârlılık, yenilik, stratejik yenilenme, bilgi kazanımı ve işletme performansı için güçlü bir hareketlilik içerir. Bu hareketlilik, işletmenin rekabetçi avantaj yaratma, güçlendirme ve sürdürme konusunda, *yenilik üretme yeteneğine* odaklanma fırsatı sağlar (Hornsby vd., 2002; Antoncic, Hisrich, 2004). Böylece yenilik üretme yeteneği, işletmeye hem rekabetçi avantaj sağlama olanağı, hem de performans ve kârlığı artırma fırsatı yaratmış olur (Gatignon, Xuereb, 1997).

2. YAZIN TARAMA BULGULARI

Yazında girişimci yönlülük, iç-girişimcilik ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi çeşitli yönlerden inceleyen bazı çalışmalar izlenmektedir (Burgelman, 1983; Guth, Ginsberg, 1990; Antoncic, Hisrich, 2001; Antoncic, Hisrich, 2003; Zahra, Garvis, 2000; Zahra, Covin, 1995; Lumpkin, Dess, 1996; Lumpkin, Dess, 2001; Zahra, 1993a; Zahra, 1993b; Zahra, 1993c; Zahra, 1991; Wiklund, Shepherd, 2005). Türkçe yazında bu eksenli yapılan çalışmalar, 2005 yılı sonrası başladığı görülür. Ancak gerek kavramsal, gerekse girişimci yönlülüğün ve iç-girişimciliğin -kısmen veya tamamen- işletme performansına olan etkisini incelemeye dönük kuramsal ve görgül çalışmaların yapılmasına ve genişletilmesine ihtiyaç vardır. (Bazı çalışmalar için bkz. Alpkan vd., 2005; Bulut, 2007; Fiş, 2009; Onay, Çavuşoğlu, 2010; Altuntaş, Dönmez, 2010; Gürel, 2011; Gürel, 2012; Demirel, Özbezek, 2015). Kaldı ki, bu zamana kadar yapılan yazın-veritabanı taramasında, girişimci yönlülüğün ve iç-girişimciliğin birlikte araştırıldığı ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi değerlendiren, kavramsal/kuramsal ve/veya görgül bir çalışmaya da rastlanmamıştır. Yapılan çalışmaların çoğunda, iki bağımsız değişken (girişimci yönlülük ve iç-girişimcilik) tek tek ele alınmış ve işletme performansına olan etkileri incelenmiştir.

Bu çalışmada ise, -çevresel unsurlar göz ardı edilerek- doğrudan iki bağımsız değişken birlikte ele alınmış ve işletme performansına olan/olası etkileri bütünsel olarak incelenmiştir. Böylece bundan sonraki yapılacak çalışmalarda, bu iki değişkenin işletme performansı üzerindeki etkileri -çevre unsurlarını da değerlendirmeye alarak- bütünsel inceleyebilirliğinin mümkün olduğu görülmüştür.

Genel itibariyle yapılan çalışmalarda, girişimci yönlülüğün ve iç-girişimciliğin, işletme performansını (pro-aktiflik, risk alma, yeni ürün ve süreçleri itibariyle) olumlu etkilediği ve artırdığı vurgulanır. İşletme performansı ölçümü için de, yatırım, sermaye ve varlık kârlılıkları, satışlardaki artış, pazar payı büyümesi gibi değişkenlerin kullanımının yaygın olduğu izlenir (Lumpkin, Dess, 1996; Zahra, Covin, 1995; Zahra, 1995; Kuratko *vd.*, 1990).

Lumpkin ve Dess (1996)'in yaptığı çalışmada, girişimci yönlülük ve performans arasındaki ilişki, bir *işletme davranışı* olarak incelemiş ve işletmenin içinde olduğu sektörün, çevresel faktörlerin ve yönetsel özelliklerin girişimci yönlülüğü nasıl etkilediği vurgulanmıştır (Lumpkin, Dess, 1996).

Zahra (1993), farklı sektörlerde yaptığı çalışmada, girişimci davranışın, işletmenin satış gelirleri ve satışların büyümesi gibi finansal göstergelerin performans ile ilişkisini incelemiştir. Yine benzer şekilde Zahra ve Covin (1995), 108 işletme üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, girişimci davranış ile işletme performansı arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğunu ortaya koymuştur.

Wiklund ve Shepherd (2003)'un yaptığı çalışmada, küçük işletmelerde girişimci yönlülük ve işletme performansı arasındaki ilişki araştırılmış; İsveç'teki 413 küçük işletmede gerçekleştirilen çalışmada, finansal performans değişkenleri ile işletme performansı arasındaki ilişki değerlendirilmiş ve girişimci yönlülüğün performans üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

Alpkan ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada, işletme girişimciliğinin (risk alma, proaktiflik, yenilikçilik eğilimi), işletme performansı üzerine etkileri incelenmiş ve değişkenlerin nitel ve nicel performans üzerinde kısmen etkilerinin olduğu ortaya konmuştur.

Bulut (2007)'un yaptığı çalışmada, girişimci yönlülük bileşenleri (risk alma, yenilikçilik, pro-aktiflik ve rekabetçi agresiflik eğilimi) ve girişimsel yönlülüğün finansal performans üzerindeki ilişkisi araştırılmış ve ilişkinin pozitif yönde etkili olduğu görülmüştür.

Altuntaş ve Dönmez (2010)'in yaptığı çalışmada, girişimcilik yönelimi ile örgütsel performans ilişkisi, Çanakkale bölgesinde faaliyet gösteren otel işletmeleri üzerinde incelemiş ve girişimcilik yönelimi ile örgütsel performans arasında, pozitif bir ilişkinin var olduğunu görülmüştür.

Onay ve Çavuşoğlu (2010)'nun yaptığı çalışmada, örgütsel faktörlerin ve çevresel algının, iç-girişimciliğe olan etkisi ve iç-girişimciliğin de örgütsel performansa olan etkileri incelenmiş; çalışma sonucunda, örgütsel faktörlerin iç-girişimcilik üzerinde

kısmen etkili olduğu, çevresel faktörlerin iç-girişimcilik üzerinde etkili olduğu ve iç-girişimciliğin örgütsel performans üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Gürel (2011)'in yaptığı çalışmada, işletmenin dış çevresi ve örgüt içi çevrenin iç-girişimcilik üzerindeki etkisi ile iç-girişimciliğin (yeni iş gelişimi, ürün/hizmet yeniliği, süreç yeniliği, kendi kendini yenileme, risk alma, pro-aktiflik agresif rekabetçilik) işletme performansı üzerindeki etkisi araştırılmış; işletme içi/dışı faktörlerin, iç-girişimcilik üzerinde pozitif etkisinin bulunduğu ve iç-girişimciliğin de işletme performansı üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür.

Yazında yapılan çalışmalar bütünsel incelendiğinde, işletme performans ölçümü için bazen nesnel verilerin, bazen de öznel verilerin kullanıldığı görülür. Bunun ana nedeni işletme performansının karmaşık ve çok boyutlu bir nitelik taşıması ve ölçümünün zor ve konu hakkında kabul görmüş sistematik bir değerlendirme yapma olanağının rahat olmamasından kaynaklı düşünülebilir (Murphy *vd.*, 1996; Beamon, 1999). Bu açıdan çalışmada nesnel performans ölçüm yöntemi zorluğuna bağlı, *öznel performans ölçüm yöntemi* kullanılmış ve öznel performans ölçüm yönteminin, nesnel performans ölçüm yönteminin bir ikamesi olarak kabul edilmiştir (Bontis *vd.*, 2000; Bontis, 1998).

3. ARAŞTIRMA

a) Araştırmanın Amacı ve Kapsamı: Bu araştırma, girişimci yönlülük, iç-girişimcilik ve işletme performansı arasındaki ilişkinin, Türkiye'de faaliyet gösteren tekstil sektörü işletmelerine yönelik değerlendirilen görgül bir çalışma olarak tasarlanmış ve uygulanmıştır.

Araştırmanın ana kütesini, ISO-500 işletme listesinde yer alan tekstil sektöründe faaliyet gösteren 96 tekstil işletmesi oluşturmuştur. Araştırma verileri anket yöntemi ile toplanmış; anketler işletmelere gönderilmeden önce, işletmelerin yönetici düzeyleri incelenmiş ve araştırma üst-orta düzey yöneticilerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

96 işletmeye 2015 Şubat-Mart ayında faks ve e-mail yoluyla gönderilmiştir. Çalışmaya katılımı kabul eden 51 işletmeden anketin geri dönüşümü sağlamıştır. Yapılan telefon görüşmelerinde, anketin geri dönüşümü olmayan işletmelerden yeniden geri dönüşüm istenmiş; ancak, iş yoğunlukları, yetkisizlik, ilgisizlik gibi çeşitli nedenlerle, 45 işletme yöneticisi ankete katılamayacaklarını belirtmişlerdir. 43 işletmenin üst ve orta düzey yöneticisinden, 5 anket elde edilmiş (43x5= 215 anket), 8 işletmede ise, üst düzey işletme yöneticileri çalışmaya katılmamış, bu işletmelerde orta düzey yöneticiler ankete katılmış, bu işletmelerden 3'er (8x3=24 anket) anket elde edilmiştir. Ankete katılan 51 işletmelerden, toplamda 239 yöneticiden gelen anket elde edilmiştir.

Çalışmada Türk tekstil sektörü işletmelerinden gelen farklı sayıda anketin analizini yapabilmek için aritmetik ortalama (averaaj) hesaplanmış, tek bir veri olarak değerlendirilmiş ve analize dahil edilmiştir. Buna göre elde edilen sonuçlar, 51 işletme için değerlendirilerek yorumlanmıştır. Anketlerin geri dönüşüm oranı $51/96=0,53$ (% 53) olarak hesaplanmıştır.¹

b) Araştırmada Kullanılan Anketin Düzenlenmesi: Araştırma anketi, üç boyutlu olarak tasarlanmış, SPSS 11.5 ve Lisrel 8.7 istatistiki programlar yardımıyla Cronbach Alfa güvenilirlik değerleri hesaplanmış, bağımsız değişkenler arasında korelasyon incelenmiş ve elde edilen veriler doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir.

Üç boyutlu ve 5'li Likert sistemine bağlı tasarlanan anket şu şekildedir:

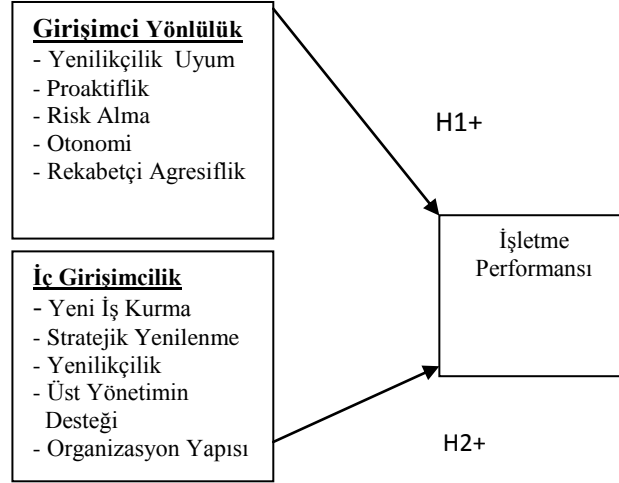
(i) Girişimci Yönlülük: Girişimcilik yönlülük, 5 alt boyut ile değerlendirilmiştir (Lumpkin, Dess, 1996).² *Uyum (oryantasyon) yenilikçilik*, Miller, Friesen (1982) tarafından geliştirilen 3 madde ile; *pro-aktiflik*, Lumpkin, Dess (2001) tarafından geliştirilen 3 madde ile; *risk alma*, Covin, Slevin (1989) ve Miller, Friesen (1982) tarafından geliştirilen 3 madde ile; *rekabetçi agresiflik*, Lumpkin ve Dess (2001) tarafında geliştirilen 3 madde ile ölçülmüştür. *Otonomi* ise, Shane vd. (1995) tarafından geliştirilen 4 madde ile ölçülmüştür.

(ii) İç-Girişimcilik: İç-girişimcilik, işletmenin tümüne yayılan, yeni iş kurma, stratejik yenilenme ve yenilikçilik gibi alt boyutlardan oluşmaktadır. (bkz. Zahra, Garvis, 2000; Antoncic, Hisrich, 2001) *Yeni iş kurma*, Zahra (1993a) tarafından geliştirilen 5 madde ile; *stratejik yenilenme*, Antoncic, Hisrich (2001) tarafından geliştirilen 6 madde ile; ve yine *yenilikçilik* de, Antoncic, Hisrich (2001) tarafından geliştirilen 6 madde ile ölçülmüştür.

Bu çalışmada, iç-girişimciliği etkileyen ve iç-girişimciliğin ortaya çıkmasında en önemli faktör olarak, *üst yönetimin desteği* (Hornsby vd., 2002; Zahra, 1991), Hornsby, vd. (2002) tarafından geliştirilen 9 madde ile ölçülmüştür. Ayrıca bu çalışmada üst yönetimin desteği ile iç-girişimciliği etkileyen içsel faktörlerden biri olarak ortaya çıkan *organizasyon yapısı* (Covin, Slevin,1991; Miller, 1983; Naman, Slevin, 1993), Covin, Slevin (1989) tarafından geliştirilen 7 madde ile ölçülmüştür.

(iii) İşletme Performansı: Performans ölçeği, Morgan ve Vorhies (2001) tarafından geliştirilen 4 madde ile ölçülmüştür.

c) Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri: Araştırma modeli ve oluşturulan hipotezler Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Araştırma Modeli ve Hipotezler

H1: Girişimci yönlülük işletme performansını pozitif yönde etkiler.

H2: İç-girişimcilik işletme performansını pozitif etkiler.

d) *Modelin Test Edilmesi:* Ortaya konan hipotezler doğrultusunda kavramsal/kuramsal olarak oluşturulan model, istatistikî teknik “Yapısal Eşitlik modeli (YEM)” ile test edilmiştir. Yapısal eşitlik modeli test edilmeden önce, modelde yer alan her bir örtülü değişkene ait ölçme modelleri “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)” ile test edilmiştir. Doğrulan bu modeller doğrultusunda yapısal eşitlik modeli test edilerek hipotezler yorumlanmıştır.

Çalışmada kullanılan anketin güvenilirlik analizleri yapılmış ve analiz sonucunda, Cronbach Alpa Katsayıları değerlendirilmiştir. Buna göre; (a) üst yönetimin desteği, ,9131 (b) yeni iş kurma, ,7296 (c) stratejik yenilenme, ,8986 (d) yenilikçilik, ,7845 (e) otonomi, ,7973 (f) işletme performansı, ,8171 (g) uyum yenilikçiliği, ,8809 (h) pro-aktiflik, ,8503 (i) risk alma, ,7996 (i) rekabetçi agresiflik, ,8982 (j) organizasyon yapısı, ,8914 yüksek düzeyde güvenilir çıkmıştır. Ayrıca çalışmada ele alınan bağımsız değişkenler (girişimci yönlülük ve iç girişimcilik) arasında korelasyon sonuçları Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Bağımsız Değişkenler (Girişimci Yönlülük ve İç Girişimcilik) Arası Korelasyon

	Girişimci Yönlülük	İç Girişimcilik
Girişimci Yönlülük	1	(r=,738)** ,000
İç Girişimcilik	(r=,738)** ,000	1

** : Pearson Korelasyon $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı

Tablo 4’de göre, bağımsız değişkenler girişimci yönlülük ve iç-girişimcilik arasında, yüksek düzeyde ve istatistikî olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

(i) *Doğrulatory Faktör Analizi*: Doğrulatory faktör analizi, önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış bir yapının, bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığının test edildiği bir analizdir. Bu kapsamda, çalışmada doğrulatory faktör analizi, yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. (Çokluk vd., 2012: 275) Araştırmacılar tarafından *kültürler-arası anket* uyarlama çalışmalarında, analizin doğrudan doğrulatory faktör analizi ile başlaması önerilmektedir. Çünkü söz konusu aracın özgün kültürdeki faktör deseni, çoğu kez nitel ve nicel araştırmayla ortaya konmuş ve aracın yapı geçerliliğine ilişkin deneysel kanıtlar belirlenmiş ve doğrulatory faktör analizi yapılmıştır (Çokluk vd., 2012: 283; Şimşek, 2007: 4).

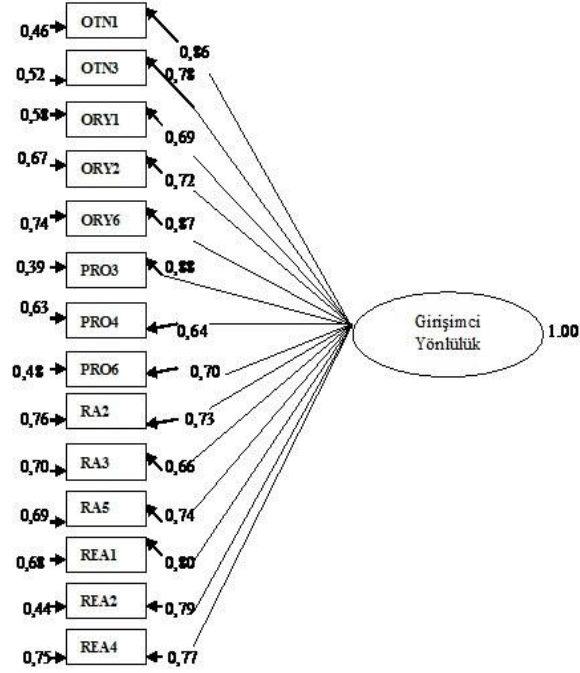
• *Girişimci Yönlülüğün Faktör Değişkenlerine Ait Doğrulatory Faktör Analizi*: Girişimci yönlülük faktörlerini değerlendirmeye yönelik olarak 28 madde incelemeye alınmıştır. Yapılan ölçüm sonucunda istenilen faktör yük değerlerine sahip olmaması, modelin anlamlı t değerleri vermemesi ve hata varyanslarının çok yüksek olması nedeniyle, otonomi boyutundan 2 madde OTN2 ve OTN4, uyum yenilikçiliği boyutundan 3 madde ORY3, ORY4 ve ORY5, proaktiflik boyutundan 3 madde PRO1, PRO2 ve PRO5, risk alma boyutundan 3 madde RA1, RA4 ve RA6, rekabetçi agresiflik boyutundan 3 madde REA3, REA5 ve REA6 olmak üzere toplam 14 madde analizden çıkarılarak, ölçme modelleri tekrarlanmış ve anlamlı t değerleri veren maddeler ve uyum indekslerinin yeterli düzeyde olduğu ölçme modelleri analizde yer almıştır. Tablo 5’de girişimci yönlülüğe ait faktörlerin açıklanma dereceleri gösterilmiştir.

Tablo 5. Girişimci Yönlülük Faktörlerinin Açıklanma Dereceleri

Soru Kodu	Soru İfadeleri	Açıklanma Derecesi
OTN1	Bir yeniliğin benimsenmesini kolaylaştırmak için personel ve prosedürler devre dışı bırakılabilir.	0,86 (R ² =0,77)
OTN3	Bir yeniliğe kaynak artırmak amacıyla bütçe/harcama ve kısıtlar devre dışı bırakılabilir.	0,78 (R ² =0,65)
ORY1	Yönetim denenmiş ve başarılı olmuş ürün ve hizmetleri pazara sunmada başarılıdır.	0,69 (R ² =0,59)
ORY2	Ürün/hizmet bazındaki değişiklikler daha çok küçük çaplı iyileştirmeler şeklinde olmuştur.	0,72 (R ² =0,66)
ORY6	Ürün/hizmet bazındaki değişiklikler daha çok dramatik büyük çaplı değişimler şeklinde olmuştur.	0,87 (R ² =0,70)
PRO3	Çok nadir olarak ürün ve hizmetlerin üretim teknolojilerinin ve idari teknik yeniliklerin pazara sunulmasında öncüdür.	0,88 (R ² =0,79)
PRO4	Çok sık olarak ürün/hizmetlerin üretim teknolojilerinin ve idari teknik yeniliklerin pazara sunulmasında öncüdür.	0,64 (R ² =0,57)
PRO6	Yeni ürün ve fikirlerin pazara sunulmasında büyük oranda rakiplerin önünde öncü olma eğilimindedir.	0,70 (R ² =0,64)
RA2	Üst yönetimin yüksek riskli (yüksek geri dönüşüm oranını yakalama şansı bulunan) projelere güçlü bir yatkınlığı vardır.	0,73 (R ² =0,68)
RA3	Yönetim en iyi davranış biçiminin faaliyet gösterdiğimiz çevreyle ilişkili olarak küçük ve yavaş adımlarla ilerlemek olduğuna inanır.	0,66 (R ² =0,55)
RA5	Belirsizlik içeren durumlarda karar verirken “bekle gör” yaklaşımı uygulanır.	0,74 (R ² =0,63)
REA1	İşletme fazlasıyla güçlü ve rekabette çok saldırgandır.	0,80 (R ² =0,71)
REA2	Rakiplerinden iş kapmak için özel bir çaba harcamaz.	0,79 (R ² =0,70)
REA4	Rakibini “yok et” ilkesiyle çok saldırgan bir tarzda hareket eder.	0,77 (R ² =0,61)

Model kapsamında, girişimci yönlülüğü en çok açıklayan soru, PRO3 R²=0,79, en az açıklayan ise, RA3 R²=0,55 olduğu görülmüştür. Girişimci yönlülüğe ilişkin doğrulayıcı faktör analizi aşağıdaki Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2. Girişimci Yönlülüğe İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları



Bu faktörlere bağlı olarak gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analiz sonuçlarına göre, uyum indeksleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Girişimci Yönlülüğe Ait Uyum İndeksleri

Uyumluluk İndeksi	Performans	Kabul Edilebilir Uyum
Mutlak Uyum Değeri		
Ki-Kare (X^2)	84,36	
Serbestlik Derecesi	39	
Ki-Kare/sd	2,16	1-5
GFI	0,94	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$
AGFI	0,88	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$
RMSR	0,065	$0,05 \leq RMSR \leq 0,08$
RMSEA	0,073	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$
Artan Uyum Değeri		
CFI	0,97	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$
NNFI	0,97	$0,95 \leq NNFI \leq 0,97$
NFI	0,96	$0,95 \leq NFI \leq 0,97$

Tablo 6'daki analiz sonucuna göre, girişimci yönlülük anketinin ki-kare değeri ve 39 serbestlik derecesinin birbirine oranı 2,16 olup, 3 değerinden küçük olması nedeniyle kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Uyum indeksi (GFI)'nin değeri, 0,94 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Düzeltilmiş iyilik indeksi (AGFI)'nin değeri 0,88 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. RMSEA değeri 0,065 olup bu değer 0,08 den küçük olduğundan modelin kabul edilebilirliği için uygundur ve RMSR değeri 0,073 olup kabul edilebilirlikleri iyi düzeydedir. Artmalı uyum indeksi (CFI) 0,97 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) 0,97 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Normal fit indeksi (NFI) 0,96 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Bu değerlere göre oluşturulan modelin uyum değerleri kabul edilebilirliği iyi düzeydedir (Schermele-Engel, Moosbrugger, 2003; Netemeyer *vd.*, 2003; Bentler, 1990).

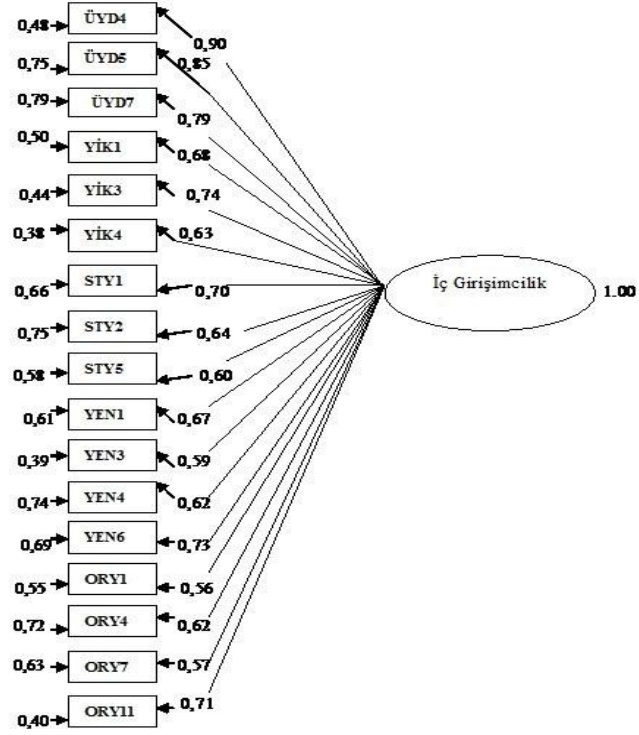
• İç Girişimcilik Faktör Değişkenlerine Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi: İç-girişimcilik faktörlerini değerlendirmeye yönelik olarak 36 madde değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan ölçüm sonucunda istenilen faktör yük değerlerine sahip olmaması, modelin anlamlı t değerleri vermemesi ve hata varyanslarının çok yüksek olması nedeniyle üst yönetim desteği boyutundan 4 madde ÜYD1, ÜYD2, ÜYD3 ve ÜYD6, yeni iş kurma boyutundan 1 madde YİK2, stratejik yenilenme boyutundan 3 madde STY3 STY4 ve STY6, yenilikçilik boyutundan 2 madde YE2 ve YE5 ve organizasyon yapısı boyutundan 9 madde ORY2, ORY3, ORY5, ORY6, ORY8, ORY9 ORY10, ORY12 ve ORY13 olmak üzere toplam 19 madde analizden çıkarılarak, ölçme modelleri tekrarlanmış ve anlamlı t değerleri veren maddeler ve uyum indekslerinin yeterli düzeyde olduğu ölçme modelleri analizde yer almıştır. Tablo 7'de iç girişimciliğe ait faktörlerin açıklanma dereceleri gösterilmektedir.

Model kapsamında iç-girişimciliği en çok açıklayan soru, UYD4 $R^2=0,87$, en az açıklayan ise, ORY7 $R^2=0,46$ olduğu görülmüştür. İç girişimciliğe ilişkin doğrulayıcı faktör analizi aşağıdaki Şekil 3'de gösterilmiştir.

Tablo 7. İç Girişimcilik Faktörlerinin Açıklanma Dereceleri

Soru Kodu	Soru İfadeleri	Açıklanma Derecesi
ÜYD4	Yeni ve yenilikçi fikirler geliştiren çalışanlar mali destek veya terfi ile ödüllendirilirler.	0,90 (R ² =0,87)
ÜYD5	Başarılı yenilikçi projeler gerçekleştiren çalışanlar standart ödül sisteminin dışında da ödüllendirilirler.	0,85 (R ² =0,82)
ÜYD7	Yöneticiler, çalışanların fikir ve önerilerine karşı açık ve saygılıdır.	0,79 (R ² =0,70)
YİK1	Yeni pazar alanlarında ürünler için niş alanlar yaratma.	0,68 (R ² =0,61)
YİK3	Endüstride yeni iş kollarını genişletmek.	0,74 (R ² =0,63)
YİK4	Reklam ve pazarlama gibi faaliyetlerle mevcut ürünlere yeni talepler yaratma.	0,63 (R ² =0,57)
STY1	İşletme misyonunu yeniden tanımlanması.	0,70 (R ² =0,66)
STY2	Endüstrileri yeniden tanımlamak.	0,64 (R ² =0,60)
STY5	Yaratıcılık için sürekli teknik eğitim.	0,60 (R ² =0,58)
YEN1	Yeni ürün aktivitelerini geliştirmede işletme yatırım yapar.	0,67 (R ² =0,63)
YEN3	İşletme teknolojik yenilikleri yaratmada öncüdür.	0,59 (R ² =0,49)
YEN4	İşletme ar-ge faaliyetlerini gerçekleştirmede liderdir.	0,62 (R ² =0,55)
YEN6	Ürünleri ve üretim süreçlerini farklılaştırma.	0,73 (R ² =0,64)
ORY1	İşletmede standart bir yönetim tarzı vardır	0,56 (R ² =0,63)
ORY4	İletişim kanalları çok açıktır. Önemli finansal ve operasyonel bilgiler işletme içerisinde oldukça serbest bir şekilde dolaşır.	0,62 (R ² =0,56)
ORY7	İş koşullarındaki değişimleri yakalayabilmek için denenmiş ve başarılı olmuş yönetim prensiplerinin uygulanmasına büyük önem verilir.	0,57 (R ² =0,46)
ORY11	Gayri resmi sıkı olmayan kontrol mekanizması hakimdir ve kişisel bilgiler ve işbirliği normları belirleyici rol oynar.	0,71 (R ² =0,60)

Şekil 3. İç Girişimciliğe İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları



Bu faktörlere bağlı olarak gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analiz sonuçlarına göre uyum indeksleri Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. İç Girişimciliğe Ait Uyum İndeksleri

Uyumluluk İndeksi	Performans	Kabul Edilebilir Uyum
Mutlak Uyum Değeri		
Ki-Kare (X^2)	78,69	
Serbestlik Derecesi	32	
Ki-Kare/sd	2,45	1-5
GFI	0,92	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$
AGFI	0,87	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$
RMSR	0,040	$0,05 \leq RMSR \leq 0,08$
RMSEA	0,068	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$
Artan Uyum Değeri		
CFI	0,95	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$
NNFI	0,95	$0,95 \leq NNFI \leq 0,97$
NFI	0,97	$0,95 \leq NFI \leq 0,97$

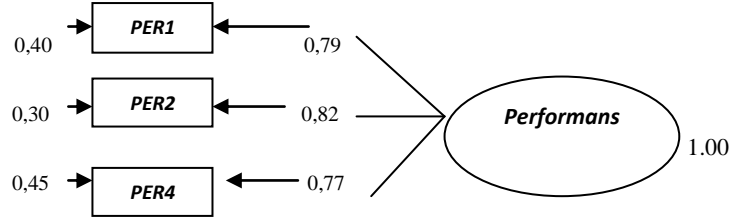
Tablo 8'deki analiz sonucuna göre, iç-girişimcilik anketinin ki-kare değeri ve 32 serbestlik derecesinin birbirine oranı 2,45 olup 3 değerinden küçük olması nedeniyle kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Uyum indeksi (GFI)'nin değeri 0,92 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Düzeltilmiş iyilik indeksi (AGFI)'nin değeri 0,87 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. RMSEA değeri 0,068 olup bu değer 0,08 den küçük olduğundan modelin kabul edilebilirliği için uygundur ve RMSR değeri 0,040 olup kabul edilebilirlikleri iyi düzeydedir. Artmalı uyum indeksi (CFI) 0,95 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) 0,95 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Normal fit indeksi (NFI) 0,97 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Bu değerlere göre oluşturulan modelin uyum değerleri kabul edilebilirliği iyi düzeydedir (Schermmelleh-Engel, Moosbrugger, 2003; Netemeyer *vd.*, 2003; Bentler, 1990).

- Performans Faktör Değişkenlerine Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi: Performans faktörleri değerlendirmeye yönelik olarak 4 madde değerlendirmeye alınmıştır. Yapılan ölçüm sonucunda istenilen faktör yük değerlerine sahip olmaması, modelin anlamlı t değerleri vermemesi ve hata varyanslarının çok yüksek olması nedeniyle performans boyutundan 1 madde PER3 analizden çıkarılarak, ölçme modelleri tekrarlanmış ve anlamlı t değerleri veren maddeler ve uyum indekslerinin yeterli düzeyde olduğu ölçme modelleri analizde yer almıştır. Tablo 9'da performansa ait değişkenlerin açıklanma dereceleri gösterilmektedir.

Tablo 9. Performans Faktörlerin Açıklanma Dereceleri

Soru Kodu	Soru İfadeleri	Açıklanma Derecesi
PER1	Rakiplerimize oranla pazar payımız daha iyidir.	0,79 (R ² =0,75)
PER2	Rakiplerimize oranla satış hacmimiz daha iyidir.	0,82 (R ² =0,86)
PER4	Rakiplerimize oranla müşteri portföyümüz daha iyidir.	0,77 (R ² =0,71)

Model kapsamında performansı en çok açıklayan soru, PER2 R²=0,86, en az açıklayan ise, PER4 R²=0,71 olduğu görülmüştür. Performansa ilişkin doğrulayıcı faktör analizi Şekil 4'de gösterilmiştir.

Şekil 4. Performans Değişkenlerine İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Bu faktörlere bağlı olarak gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analiz sonuçlarına göre uyum indeksleri Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. Performans Değişkenlerine Ait Uyum İndeksleri

Uyumluluk İndeksi	Performans	Kabul Edilebilir Uyum
Mutlak Uyum Değeri		
Ki-Kare (X^2)	57,43	
Serbestlik Derecesi	23	
Ki-Kare/sd	2,49	1-5
GFI	0,93	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$
AGFI	0,89	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$
RMSR	0,043	$0,05 \leq RMSR \leq 0,08$
RMSEA	0,074	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$
Artan Uyum Değeri		
CFI	0,96	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$
NNFI	0,95	$0,95 \leq NNFI \leq 0,97$
NFI	0,96	$0,95 \leq NFI \leq 0,97$

Tablo 10’deki analiz sonucuna göre, performans ölçeğinin ki-kare değeri ve 23 serbestlik derecesinin birbirine oranı 2,49 olup 3 değerinden küçük olması nedeniyle kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Uyum indeksi (GFI)’nın değeri 0,93 olup, kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Düzeltilmiş iyilik indeksi (AGFI)’nın değeri 0,89 olup, kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. RMSEA değeri 0,043 olup bu değer 0,08 den küçük olduğundan modelin kabul edilebilirliği için uygundu ve RMSR değeri 0,074 olup kabul edilebilirlikleri iyi düzeydedir. Artmalı uyum indeksi (CFI) 0,96 olup, kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) 0,95 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Normal fit indeksi (NFI) 0,96 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Bu değerlere göre oluşturulan modelin uyum değerleri kabul edilebilirliği iyi düzeydedir (Schermmelleh-Engel, Moosbrugger, 2003; Netemeyer *vd.*, 2003; Bentler, 1990).

(ii) *Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin t-Değerleri ve Hata Varyansları:* Sonuçlara genel olarak bakıldığında, girişimci yönlülük, iç-girişimcilik ve performans ölçeklerinin ki-kare değerleri ve serbestlik derecelerinin birbirine oranı 3 değerinden küçük bir değer aldığı gözlenmiştir. Üç ölçekte de RMSEA değerinin 0,08 den küçük olduğu, GFI, AGFI, CFI, NNFI ve NFI değerlerinin 0,90'a çok yakın ya da üstünde olduğu görülmüştür. Tüm uyum indekslerinin kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Dolayısıyla tüm ölçme modellerinin doğrulandığı görülmektedir. Doğrulanmış ölçüm modeline ilişkin tüm değerler Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11. Doğrulayıcı Faktör Analizi İçin Standart Değer, Hata Varyansı, t-Değeri ve Açıklanan Oran

Değişkenler	Standart Değer	t- Değeri	Hata Varyansı	R ²
OTN1 Bir yeniliğin benimsenmesini kolaylaştırmak için personel ve prosedürler devre dışı bırakılabilir.	0,86	2,14	0,46	0,77
OTN3 Bir yeniliğe kaynak artırmak amacıyla bütçe/harcama ve kısıtlar devre dışı bırakılabilir.	0,78	4,05	0,52	0,65
ORY1 Yönetim denenmiş ve başarılı olmuş ürün ve hizmetleri pazara sunmada başarılıdır.	0,69	5,23	0,58	0,59
ORY2 Ürün/hizmet bazındaki değişiklikler daha çok küçük çaplı iyileştirmeler şeklinde olmuştur.	0,72	8,45	0,67	0,66
ORY6 Ürün/hizmet bazındaki değişiklikler daha çok dramatik büyük çaplı değişimler şeklinde olmuştur.	0,87	11,02	0,74	0,70
PRO3 Çok nadir olarak ürün ve hizmetlerin üretim teknolojilerinin ve idari teknik yeniliklerin pazara sunulmasında öncüdür.	0,88	9,84	0,39	0,79
PRO4 Çok sık olarak ürün/hizmetlerin üretim teknolojilerinin ve idari teknik yeniliklerin pazara sunulmasında öncüdür.	0,64	14,58	0,63	0,57
PRO6 Yeni ürün ve fikirlerin pazara sunulmasında büyük oranda rakiplerin önünde öncü olma eğilimindedir.	0,70	10,05	0,48	0,64
RA2 Üst yönetimin yüksek riskli (yüksek geri dönüşüm oranını yakalama şansı bulunan) projelere güçlü bir yatkınlığı vardır.	0,73	10,29	0,76	0,68
RA3 Yönetim en iyi davranış biçiminin faaliyet gösterdiğimiz çevreyle ilişkili olarak küçük ve yavaş adımlarla ilerlemek olduğuna inanır.	0,66	7,98	0,70	0,55
RA5 Belirsizlik içeren durumlarda karar verirken "bekle gör" yaklaşımı uygulanır.	0,74	8,45	0,69	0,63

Tablo 11'in Devamı:

REA1 İşletme fazlasıyla güçlü ve rekabette çok saldırganıdır.	0,80	17,05	0,68	0,71
REA2 Rakiplerinden iş kapmak için özel bir çaba harcamaz.	0,79	12,07	0,44	0,70
REA4 Rakibini “yok et” ilkesiyle çok saldırgan bir tarzda hareket eder.	0,77	11,36	0,75	0,61
ÜYD4 Yeni ve yenilikçi fikirler geliştiren çalışanlar mali destek veya terfi ile ödüllendirilirler.	0,90	15,00	0,48	0,87
ÜYD5 Başarılı yenilikçi projeler gerçekleştiren çalışanlar standart ödül sisteminin dışında da ödüllendirilirler.	0,85	13,87	0,75	0,82
ÜYD7 Yöneticiler, çalışanların fikir ve önerilerine karşı açık ve saygılıdır.	0,79	10,85	0,79	0,70
YİK1 Yeni pazar alanlarında ürünler için niş alanlar yaratma.	0,68	14,54	0,50	0,61
YİK3 Endüstride yeni iş kollarını genişletmek.	0,74	12,86	0,44	0,63
YİK4 Reklam ve pazarlama gibi faaliyetlerle mevcut ürünlere yeni talepler yaratma.	0,63	18,56	0,38	0,57
STY1 İşletme misyonunu yeniden tanımlanması.	0,70	16,35	0,66	0,66
STY2 Endüstrileri yeniden tanımlamak.	0,64	19,21	0,75	0,60
STY5 Yaratıcılık için sürekli teknik eğitim.	0,60	9,74	0,58	0,58
YEN1 Yeni ürün aktivitelerini geliştirmede işletme yatırım yapar.	0,67	13,56	0,61	0,63
YEN3 İşletme teknolojik yenilikleri yaratmada öncüdür.	0,59	17,44	0,39	0,49
YEN4 İşletme ar-ge faaliyetlerini gerçekleştirmede liderdir.	0,62	9,32	0,74	0,55
YEN6 Ürünleri ve üretim süreçlerini farklılaştırma.	0,73	18,52	0,69	0,64
ORY1 İşletmede standart bir yönetim tarzı vardır.	0,56	11,85	0,55	0,63
ORY4 İletişim kanalları çok açıktır. Önemli finansal ve operasyonel bilgiler işletme içerisinde oldukça serbest bir şekilde dolaşır.	0,62	15,49	0,72	0,56
ORY7 İş koşullarındaki değişimleri yakalayabilmek için denenmiş ve başarılı olmuş yönetim prensiplerinin uygulanmasına büyük önem verilir.	0,57	8,69	0,63	0,46
ORY11 Gayri resmi sıkı olmayan kontrol mekanizması hakimdir. Kişisel bilgiler ve işbirliği normları belirleyici rol oynar.	0,71	7,01	0,40	0,60
PER1 Rakiplerimize oranla pazar payımız daha iyidir.	0,79	3,78	0,40	0,75
PER2 Rakiplerimize oranla satış hacmimiz daha iyidir.	0,82	6,05	0,30	0,86
PER4 Rakiplerimize oranla müşteri portföyümüz daha iyidir.	0,77	4,44	0,45	0,71

Ölçme modelinin test edilmesinden sonra, kavramsal/kuramsal temele dayanarak oluşturulan araştırma hipotezleri yapısal modelde test edilmiştir.

(iii) *Araştırma Modeli Analiz Sonuçları:* Doğrulayıcı faktör analizine göre test edilen yapısal model iyi uyum indeksleri vermiştir. Yapısal uyum indeksleri Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Yapısal Modele Ait Uyum İndeksleri

Uyumluluk İndeksi	Performans	Kabul Edilebilir Uyum
Mutlak Uyum Değeri		
Ki-Kare (X^2)	380,95	
Serbestlik Derecesi	160	
Ki-Kare/sd	2,38	1-5
GFI	0,95	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$
AGFI	0,86	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$
RMSR	0,045	$0,05 \leq RMSR \leq 0,08$
RMSEA	0,076	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$
Artan Uyum Değeri		
CFI	0,96	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$
NNFI	0,97	$0,95 \leq NNFI \leq 0,97$
NFI	0,97	$0,95 \leq NFI \leq 0,97$

Tablo 12’deki yapısal modele ilişkin uyum indekslerine göre ki-kare değeri ve 160 serbestlik derecesinin birbirine oranı 2,38 olup 3 değerinden küçük olması nedeniyle kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Uyum indeksi (GFI)’nin değeri 0,95 olup, kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Düzeltilmiş iyilik indeksi (AGFI)’nin değeri 0,86 olup, kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. RMSEA değeri 0,076 olup bu değer 0,08 den küçük olduğundan modelin kabul edilebilirliği için uygundu ve RMSR değeri 0,045 olup, kabul edilebilirlikleri iyi düzeydedir. Artmalı uyum indeksi (CFI) 0,96 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Normlaştırılmamış uyum indeksi (NNFI) 0,97 olup kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Normal fit indeksi (NFI) 0,97 olup, kabul edilebilirliği iyi düzeydedir. Bu değerlere göre oluşturulan modelin uyum değerleri kabul edilebilirliği iyi düzeydedir (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, 2003; Netemeyer vd., 2003; Bentler, 1990). Tablo 13’de ise modeldeki değişkenler arası ilişkiler gösterilmektedir.

Tablo 13. Değişkenler Arası ilişkiler

Değişkenler	B	t
Girişimci Yönlülük → İşletme Performansı	0,74	3,45
İç girişimcilik → İşletme Performansı	0,80	5,78

Bu sonuçlara göre, çalışmada oluşturulan hipotezlerin kabul edildiği görülmüştür. Diğer bir deyişle, araştırmanın “*girişimci yönlülük ile işletme performansını pozitif etkiler*” şeklinde oluşturulan birinci hipotez kabul edilmiştir. Standardize edilmiş yol katsayıları (β) 0,74 olarak bulunmuş ve bu iki değişken arasında ki ilişkinin yüksek düzeyde ve anlamlı olduğu görülmüştür (β 0,74; $t=3,45$; $p<0,05$). Bu değer, girişimci yönlülükteki bir puanlık artışın, performans da 0,74 puanlık bir artışa veya bu durumun tam tersi bir puanlık azalışın performansta 0,74 puanlık bir azalışa neden olacağını ifade etmektedir. “*İç-girişimlik, işletme performansını pozitif etkiler*” şeklinde oluşturulan ikinci hipotez kabul edilmiştir. Standardize edilen yol katsayıları (β) 0,80 olarak bulunmuş ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin yüksek düzeyde ve anlamlı olduğu anlaşılmıştır (β 0,80; $t=5,78$; $p<0,05$). Bu değer, iç-girişimcilikteki bir puanlık artışın, performansta 0,80 puanlık bir artışa veya bu durumun tam tersi bir puanlık azalışın performansta 0,80 puanlık bir azalışa neden olacağını ifade etmektedir.

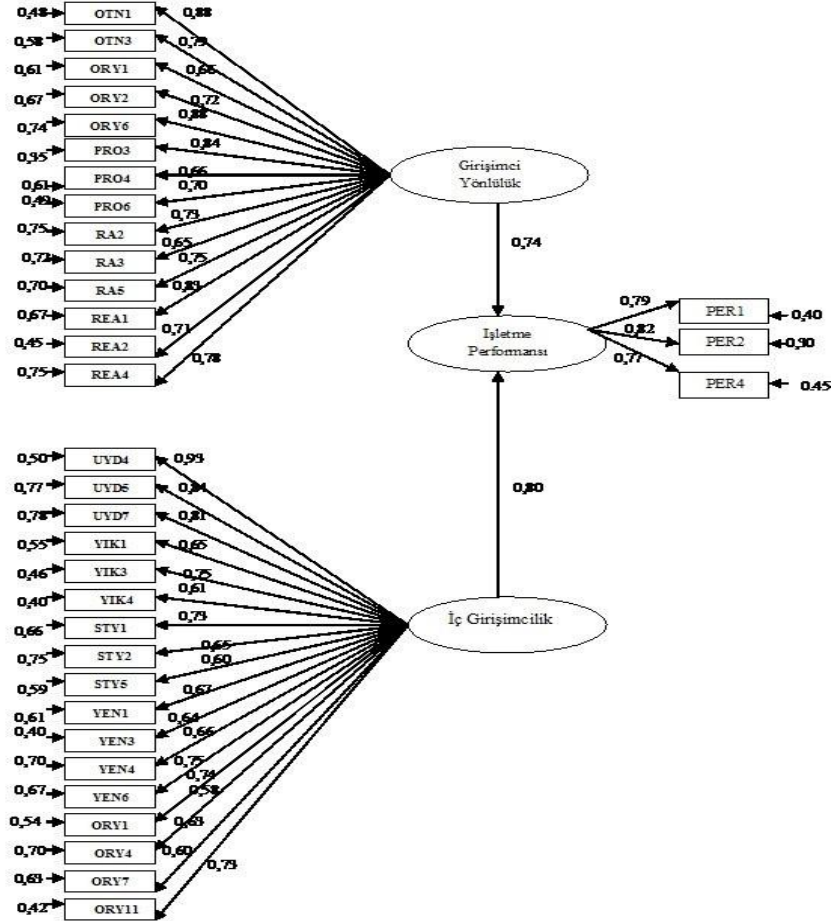
Modelin yapısal eşitliği incelendiğinde, aşağıda verilen her iki denklemde de, açıklanan varyans oranlarının yüksek olduğu ve denklemde elde edilen t değerlerinin anlamlı olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

$$\bullet \text{ İşletme Performansı (Isl-Per)} = 0,74 * \text{Gir-Yon (Girişimci Yönlülük)}, \\ \text{Hata Varyansı} = 0,35, R^2 = 0,70$$

$$\bullet \text{ İşletme Performansı (Isl-Per)} = 0,80 * \text{Ic-Gir (İç-Girişimcilik)}, \text{Hata} \\ \text{Varyansı} = 0,28, R^2 = 0,76$$

Yapısal modele ilişkin standardize edilmiş, yol katsayıları Şekil 5’de gösterilmiştir.

Şekil 5: Araştırma Modeline İlişkin Yol Analizi



SONUÇ

Sonuç ve öneriler kısmını; araştırma bulgularının yazın değeri, işletme yöneticilerine ve gelecek araştırmalar için öneriler olarak 3 kategoride değerlendirmek mümkündür:

(a) *Araştırma Bulgularının Yazın Değeri*: Türkiye’de İSO-500 işletme listesinde yer alan ve ankete katılan 51 tekstil sektör işletmesinde, girişimci yönlülük ve iç girişimcilik ile işletme performansı arasındaki ilişki değerlendirilmiş; buna göre, araştırmada oluşturulan, hem “girişimci yönlülük işletme performansını pozitif etkiler” şeklinde birinci hipotez, hem de “iç-girişimcilik işletme performansını pozitif etkiler”

şeklinde ikinci hipotez kabul edilerek, oluşturulan araştırma modeli doğrulanmıştır. Bu durum, yazında benzer araştırmalar ile -her ne kadar performans ölçüm değişkenleri farklı öngörülse de- eşgüdümlü (yani, girişimci yönlülüğün ve iç-girişimciliğin işletme performansı üzerinde etkili olduğu yönünde) bir sonuç ortaya koymuştur (Kuratko *vd.*, 1990; Zahra, 1991, 1993a; Zahra, Covin, 1995; Zahra, Garvis, 2000; Lumpkin, Dess, 1996, 2001; Wiklund, Shepherd, 2003). Diğer bir deyişle, yazında bu yönlü yapılan araştırmalarda elde edilen sonuçlar, bir bakıma, bu çalışmanın sonuçlarını da destekler nitelikte olduğu izlenmiştir.

Temelde yapılan çalışmanın –özellikle Türkçe- yazına anlamlı bir katkı sağlayacağı umudu korunmuştur. Çalışmada girişimci yönlülük ve iç-girişimcilik alt boyutların tamamı işletme performansını etkilediği görülmüştür. Şu ana kadar yapılan genişletilmiş yazın taramasında da, girişimci yönlülüğün ve iç-girişimciliğin (bağımsız değişkenlerin) birlikte ele alınıp, işletme performansı üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Yapılan bu çalışmada, iki bağımsız değişkenin işletme performansı üzerindeki - çevresel faktörler veri kabul edilerek- etkisi olduğu görülmüştür. Bu yönde yapılan genişletilmiş yazın taramasında da (Altuntaş, Dönmez, 2010; Alpkın *vd.*, 2005; Antoncic, Zorn, 2004), iki bağımsız değişkenin birlikte incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan çalışmanın yazına önemli bir katkı sağladığı düşünülmüştür. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, gerek göz ardı edilen çevresel faktörlerin dahil edilmesi, gerekse ele alınan değişkenlerin birlikte/bir bütün olarak işletme performansı üzerindeki etkilerinin incelenmesi mümkün görülmüştür.

(b) Yöneticiler İçin Bazı Öneriler: Günümüzde işletmeler, değişen bir çevrede faaliyetlerini sürdürmek için, mevcut rekabet koşullarına uyum sağlamak gibi bir zorunluluk ile karşı karşıyadır. Ancak bu zorunluluk beraberinde birçok fırsatı da ortaya çıkardığı açıktır. Diğer bir deyişle, ortaya çıkan zorunluluk, işletmelere, yeni işbirliği, yeni proje, yeni ürün ve/veya hizmet oluşturma olanağı sağlama konusunda itici bir güç oluşturmaktadır.

Sürekli değişen rekabette işletmelerin girişimci yönlülük ve iç-girişimcilik faaliyetleri, gerek mevcut duruma uyum sağlamak, gerekse yeni ortaya çıkan fırsatları yakalamak adına stratejik önem taşır. Dahası, işletmelerin faaliyet gösterdiği alanda, rakiplerine göre daha farklı olma, müşteri ihtiyaçlarını daha etkili karşılama ve rekabette öne çıkabilme durumu, girişimci yönlülüğe ve iç-girişimciliğe verdiği önem ile eşleşmektedir. İşletmelerin bu öneme bağlı performanslarını değerlendirmesi ve artırması beklenir. Bu bağlamda Türk Tekstil sektör işletme yönetimine/yöneticilerine şu iki yönde öneri verilebilir:

- Üst ve orta düzey yöneticilerin, *girişimci-stratejik bir işletme yapısı* kazanabilmesi için, pro-aktif ve risk almaktan korkmayan bir tutum içinde olması gerekir. Ancak bu tutum, işletme yönetiminin mevcut rekabet koşullarını göz ardı etmesini engellememelidir.

- İşletme yönetimi yeni fikirlerin ve projelerin geliştirilmesi için, tüm çalışanları ile birlikte *ortak bir akıl* oluşturmalıdır. Böylece *girişimci-stratejik yaklaşımın* işletme çalışanları arasında benimsenmesi ve güçlü bir örgüt kültürünün oluşturulması sağlanabilir.

Ama her şeyden önce işletme yönetiminin/yöneticilerinin, girişimci-stratejik yaklaşım için işletme kaynaklarının etkili tahsisi, kullanımı ve güçlendirilmesi gerekmektedir.

(c) *Gelecek Araştırmalar için Bazı Öneriler:* Araştırma bulguları yorumlanırken, bazı sınırlılıklar göz önünde tutulmuştur. Bu sınırlamalar, aynı zamanda gelecekte yapılacak araştırmalar için bazı öneri de içermektedir:

İlk olarak çalışmanın, tek bir sektörde ele alınmış olması, çalışmanın önemli bir kısıtı olarak, elde edilen sonuçların diğer sektörler için genelleştirilmesini engellemektedir. İkinci olarak, zaman kısıtı nedeniyle çalışmanın *kesitsel olarak tasarlanmış* olmasıdır. Dolayısıyla elde edilen sonuçların sağlaması, güçlendirilmesi ve daha geniş örneklem ile farklı sektörlerde -özellikle de rekabetin yoğun olduğu sektörlerde- *karşılaştırmalı araştırmaların* yapılması kısıtlanmıştır. Aynı zamanda çalışmada, öznel ölçütlerden çok, nesnel ölçütler ile ölçümün gerçekleştirilmesi, özellikle bağımsız değişkenlerin işletme performansı üzerinde etkili olabilecek iç-dış çevresel faktörlerin birlikte araştırmaya dahil edilmesi mümkün olmamıştır. Bu yüzden öne sürülen kısıtların, bundan sonra yapılacak araştırmalar ve araştırmacılar için, yararlı bir çalışma yapma çerçevesi olacağı düşünülmüştür.

NOTLAR

¹ Üst yönetimin katımları ile yapılan araştırmada ortalama %20 yanıt oranı tatmin edici olarak kabul edilir Dolayısıyla bu araştırmada elde edilen cevaplama oranı yüksek düzeydedir (Menon vd., 1996: 304).

² Girişimci yönelim anketi ilk kez Khandwalla tarafından ele alınmış ve değerlendirilmiştir. Daha sonra birçok araştırmacı tarafından bu anket ele alınarak geliştirilmiştir (Antoncic, Hisrich, 2001; Miller, Friesen, 1982; Covin, Slevin, 1989).

KAYNAKÇA

- Achrol, R., L. Stern (1988), "Environmental Determinants of Decision-Making Uncertainty in Marketing Channels", *Journal of Marketing Research*, 25(1), 25-36.
- Alpkan L., E. Ergün, Ç. Bulut, C. Yılmaz (2005), "Şirket Girişimciliğinin Şirket Performansına Etkileri", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 6(2), 175-189.
- Altuntaş G., D. Dönmez (2010), "Girişimcilik Yönelimi ve Örgütsel Performans İlişkisi: Çanakkale Bölgesinde Faaliyet Gösteren Otel İşletmelerinde Bir Araştırma", *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 39(1), 50-74.
- Alvarez, S.A., L.W. Busenit (2001), "The Entrepreneurship of Resource Based Theory", *Journal of Management*, 27(6), 755-775.
- Antoncic B., O. Zorn (2001), "The Mediating Role of Corporate Entrepreneurship in the Organizational Support-Performance Relationship: An Empirical Examination", *Managing Global Transitions*, 2(1), 5-14.
- Antoncic, B., R. Hisrich (2000), "Intrapreneurship Modeling in Transition Economies: A Comparison of Slovenia and the United States" *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 5(1), 21-40.
- Antoncic, B., R. Hisrich (2001), "Intreprenurship: Construct Refinement and Cross-Cultural Validation", *Journal of Business Venturing*, 16(5), 495-527.
- Antoncic, B., R. Hisrich (2003), "Clarifying and Intrapreneurship Concept", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10(1), 7-24.
- Antoncic, B., R. Hisrich (2004), "Corporate Entrepreneurship Contingencies and Organizational Wealth Creation", *Journal of Management Development*, 23(6), 518-550.
- Barrett, H., A. Weinstein (1998), "The Effect of Market Orientation and Organizational Flexibility on Corporate Entrepreneurship", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(1), 57-70.
- Beamon, B.M. (1999), "Measuring Supply Chain Performance", *Inertational Journal of Operations & Production Management*, 19(3), 275-292.
- Bentler, P.M. (1990), "Comparative Fit Indexes in Structural Models", *Psychological Bulletin*, 17(2), 238-246.
- Bontis, N. (1998), "Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models", *Management Decision*, 36(2), 63-76.
- Bontis, N., C.K. William, S. Richardson (2000), "Intellectual Capital and Business Performance In Malaysian Industries", *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85-100.
- Bulut Ç. (2007), "Stratejik Oryantasyonlar ve Firma Performansı", İzmit: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Burgelman, R.A. (1983), "Corporate Entrepreneurship and Strategic Management Insight from a Process Study", *Management Science*, 29(12), 1349-1365.
- Burgelman, R.A. (1984), "Designs for Corporate Entrepreneurship in Established Firms", *California Management Review*, 26(3), 155-166.

- Covin, J.G., M.P. Miles (1999), "Corporate Entrepreneurship and The Pursuit of Competitive Advantage", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(3), 47-63.
- Covin, J.G., P.D. Slevin (1991), "A Conceptual Model of Entrepreneurship as Firm Behaviour", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), 7-25.
- Covin, J.G., P.D. Slevin (1989), "Strategic Management of Small Firms in Hostile and Benign Environments", *Strategic Management Journal*, 10(1), 75-87.
- Çokluk, Ö., G. Şekercioğlu, Ş. Büyüköztürk (2012), "Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları", Ankara: Pegem Akademi.
- Demirel, Y., D. Özbezek (2015), "İşletmelerde İç Girişimcilik ve Yenilikçilik İlişkisine Yönelik Kavramsal Bir İnceleme", *TİSK Akademi*, 10(19), 112-135.
- Dickson, P., J. Giglierano (1986), "Missing the Boat and Sinking the Boat: A Conceptual Model of Entrepreneurial Risk", *Journal of Marketing*, 50(3), 58-70.
- Echols, A.E., C.P. Neck (1998), "The Impact of Behaviors and Structure on Corporate Entrepreneurial Success", *Journal of Managerial Psychology*, 13(1/2), 38-46.
- Fiş, M.A. (2009), "Unlocking The Relationship Between Corporate Entrepreneurship and Performance", İstanbul: Sabancı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Gatignon, H., M.J. Xuereb (1997), "Strategic Orientation of the Firm and New Product Performance", *Journal of Marketing Research*, 34(1), 77-90.
- Gautam V., V. Verma (1997), "Corporate Entrepreneurship: Changing Perspectives", *Journal of Entrepreneurship*, 6(2), 233-274.
- Guth, W.D., A. Ginsberg (1990), "Guest Editors Introduction: Corporate Entrepreneurship", *Strategic Management Journal*, 11(Summer), 5-15.
- Gürel, E.B.B. (2011), "Firma Performansının Belirlenmesinde İç Girişimciliğin Rolü-ISO 500 Üzerine Bir Araştırma", *Finansal Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 48(559), 99-116.
- Gürel, E.B.B. (2012), "İç Girişimcilik: Bir Literatür Taraması", *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 6(Haziran), 56-75.
- Hanan, M. (1976), "Venturing Corporations -Thing Small to Stay Strong", *Harvard Business Review*, 54(3), 139-148.
- Hornsby, J., D. Kuratko, S. Zahra (2002), "Middle Managers Perception of the Internal Environment for Corporate Entrepreneurship: Assessing a Measurement Scale", *Journal of Business Venturing*, 17(3), 253-273.
- Krueger, N.F., D.V. Brazeal (1994), "Entrepreneurial Potential and Potential Entrepreneurs", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(3), 91-104.
- Kuratko, D.F., R.V. Montagno, J.S. Hornsby (1990), "Developing An Intrapreneurial Assessment Instrument For An Effective Corporate Entrepreneurial Environment", *Strategic Management Journal*, 11(Summer), 49-58.
- Lumpkin, G.T., G.G. Dess (1996), "Clarifying the Entrepreneurial Orientation and Linking It to Performance", *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.

- Lumpkin, G.T., G.G. Dess, (2001), "Linking two Dimension of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Moderating Role of Environment and Industry Life Cycle", *Journal of Business Venturing*, 16(5), 429-451.
- Menon, A., S.G. Bharadwaj, R. Howell (1996), "The Quality and Effectiveness of Marketing Strategy: Effect of Functional and Dysfunctional Conflict in Intraorganizational Relationship", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(4), 299-313.
- Miller, D. (1983), "The Correlates of Entrepreneurship In Three Types of Firms", *Management Science*, 29(7), 770-791.
- Miller, D., H.P. Friesen (1982), "Innovation in Conservative and Entrepreneurial Firms:Two Models of Strategic Momentum", *Strategic Management Journal*, 3(1), 1-25.
- Morgan, N.A., D.W. Vorhies (2001), "Product Quality Aligment and Business Unit Performance", *Journal of Product Innovation Management*, 18(6), 396-407.
- Morris, M., L.S. Donald (1996), "The Concept of Entrepreneurial Intensity: Implications for Company Performance", *Journal of Business Research*, 36(1), 5-13.
- Murphy, D., J.W. Trailer, R Hill (1996), "Measuring Organizational Performance in Entrepreneurship", *Journal of Business Research*, 36(1), 15-23.
- Naktiyok, A. (2004), "İç Girişimcilik", İstanbul: Beta.
- Naman, L.J., P.D. Slevin (1993), "Entrepreneurship and The Concept of Fit: A Model and Empirical Tests", *Strategic Management Journal*, 14(2), 137-153.
- Netemeyer, R., W.O. Bearden, S. Sharma (2003), "Scaling Procedures: Issies and Applications", U.S.A. 2nd Ed., Sage Publications, Thousand Oaks.
- Onay, M., S. Çavuşoğlu (2010), "İşletmelerde Girişimcilik Özelliğini Etkileyen Faktörler: İç Girişimcilik", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 17(1), 47-67.
- Papatya, N. (2005), "Sürdürülebilir Başarı için İç-Girişimcilik" iç. A. Bozgeyik, Girişimcilere Yol Haritası, İstanbul: Hayat Yayıncılık No. 210/59, 83-87.
- Papatya, G., N. Papatya, A.B. Hamşioğlu (2006), "KOBİ'lerde İç-Girişimcilik Yönelimi: İç-Girişimciliği Destekleyecek Alt Yapı Çalışmaları Üzerine Uygulama", *17-18 Kasım, İstanbul 3. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi Bildiri Kitabı*, 239-252.
- Papatya, N. (2006a), "İşletmelerde Sıradışı Rekabet için Yenilikçi Pazarlama Yaklaşımı", *Pazarlama Dünyası Dergisi*, 20(4), 42-46.
- Papatya, N. (2006b), "Pazarlamada Değişimin Ötesi: Yaratıcı ve Yenilikçi Pazarlama Dönüşümü", *Pazarlama Dünyası Dergisi*, 20(1), 73-77.
- Papatya, N. (2007), "Sürdürülebilir Rekabetçi Üstünlük Sağlamada Stratejik Yönetim ve Pazarlama Odağı Kaynak Tabanlı Görüş -Kavramsal ve Kuramsal Yaklaşım", Ankara: Asil.
- Parker, S.C. (2011), "Intrapreneurship or Entrepreneurship?", *Journal of Business Venturing*, 26(1), 19-34.
- Schermelleh-Engel, K., H. Moosbrugger (2003), "Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Test of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures" *Methods of Psychological Research Online* , 8(2), 23-74.

- Shane, S., S. Venkataraman, I. MacMillan (1995), "Cultural Difference in Innovation Championing Strategies", *Journal of Management*, 21(5), 931-952.
- Stevenson, H.H., J.C. Jarillo (1990), "A Paradigm of Entrepreneurship: Entrepreneurial Management", *Strategic Management Journal*, 11(5), 17-27.
- Stopford J.M., C.W.F. Baden-Fuller (1994), "Creating Corporate Entrepreneurship", *Strategic Management Journal*, 15(7), 521-536.
- Şimşek, Ö., F. (2007), Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş- Temel İlkeler ve Lirselle Uygulamaları, Ankara: Ekinoks.
- Thornberry, N. (2003), "Corporate Entrepreneurship: Teaching Managers to be Entrepreneurs", *The Journal of Management Development*, 22(4), 329-344.
- Wiklund, J., D.A. Shepherd (2005), "Entrepreneurial Orientation and Small Business Performance: A Configuration Approach", *Journal of Business Venturing*, 20(1), 71-91.
- Zahra, S., J.G. Covin (1995), "Contextual Influences on The Corporate Entrepreneurship Performance Relationship: A Longitudinal Analysis", *Journal of Business Venturing*, 10(1), 43-58.
- Zahra, S. (1991), "Predictors and Financial Outcomes of Corporate Entrepreneurship: An Exploratory Study", *Journal of Business Venturing*, 6(4), 259-285.
- Zahra, S. (1993a), "Environment Corporate Entrepreneurship and Financial Performance: A Taxonomic Approach", *Journal of Business Venturing*, 8(4), 319-340.
- Zahra, S. (1993b), "New Product Innovation in Established Companies: Associations with Industry and Strategy Variables", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(2), 47-67.
- Zahra, S. (1993c), "Contextual Influences on the Corporate Entrepreneurship Performance Relationship: A Longitudinal Analysis", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 17(4), 5-21.
- Zahra, S. (1995), "Corporate Entrepreneurship and Financial Performance: The Case of Management Leveraged Buyouts", *Journal of Business Venturing*, 10(3), 225-247.
- Zahra, S., D. Garvis (2000), "International Corporate Entrepreneurship and Firm Performance: The Moderating Effect of International Environmental Hostility", *Journal of Business Venturing*, 15(5), 469-492.

BORSA İSTANBUL'DA (BIST) İŞLEM GÖREN LOJİSTİK FİRMALARININ TEKNOLOJİK YENİLİK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi Dergisi,
Cilt 34, Sayı 4, 2016
s. 49-70

İskender PEKER

Yrd.Doç.Dr., Gümüşhane Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü
iskenderpeker@hotmail.com

İlker Murat AR

Doç.Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü
ilkerar@ktu.edu.tr

Emine YILMAZ

Gümüşhane Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
emine-yilmaz-55@hotmail.com

*Bu çalışma; 21-23 Mayıs 2015 tarihlerinde
Gümüşhane'de düzenlenen IV. Ulusal Lojistik
ve Tedarik Zinciri Kongresi'nde sunulmuş aynı
başlıklı bildirinin, alınan öneriler doğrultusunda
genişletilmiş halidir.*

Öz: Teknolojik ve bilimsel alanda yaşanan gelişmeler, işletmelerin küresel anlamda rekabet edebilmeleri, büyümeleri ve üstünlük sağlamaları için yeniliği önemli bir araç haline getirmiştir. Bu çalışmanın amacı, teknolojik yenilik kriterlerinin önem düzeyinin belirlenerek Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören lojistik firmalarını teknolojik yenilik seviyelerine göre sıralamaktır. Bu amaçla kriterlerin ağırlıklandırılmasında Bulanık AHP, firmaların sıralanmasında ise Bulanık VIKOR yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, teknolojik yenilik seviyesinin belirlenmesinde “radikal yenilik” en önemli ana kriter ve “otomatik malzeme taşıma sistemleri” de en önemli alt kriter olarak tespit edilmiştir. G lojistik firması ise teknolojik yenilik düzeyi en yüksek firma olarak belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Lojistik, yenilik, teknolojik yenilik, bulanık AHP, bulanık VIKOR.

**THE DETERMINATION
OF TECHNOLOGICAL
INNOVATION LEVEL OF LOGISTICS
COMPANIES IN ISTANBUL STOCK
EXCHANGE (ISE) MARKET**

*Hacettepe University
Journal of Economics
and Administrative
Sciences
Vol. 34, Issue 4, 2016
pp. 49-70*

İskender PEKER

Assist.Prof.Dr., Gümüşhane University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences
Department of Business Administration
iskenderpeker@hotmail.com

İlker Murat AR

Assoc.Prof.Dr., Karadeniz Teknik
University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences
Department of Business Administration
ilkerar@ktu.edu.tr

Emine YILMAZ

Gümüşhane University
Institute of Social Sciences
emine-yilmaz-55@hotmail.com

*This paper is a revised version of the paper
presented at IV. National Congress on
Logistic and Supply Chain, Gümüşhane,
Turkey: 21-23 May 2015.*

Abstract: Technological and scientific developments have closely affected business to use innovation as an important tool to compete in a global sense. The purpose of this study is to determine the importance of the level of technological innovation criteria and to rank logistics companies traded in İstanbul Stock Exchange (BIST) by the level of their technological innovation. For this purpose, Fuzzy AHP method is used to weight the criteria and Fuzzy VIKOR is used to rank the logistics companies. As a result of this study, “radical innovation” is identified as the most important main criteria and “automated material transport systems” is identified as the most important sub-criteria in determining the level of technological innovation. The G logistics company is identified as the highest level of technological innovation.

Keywords: *Logistics, Innovation, Technological Innovation, Fuzzy AHP, Fuzzy VIKOR.*

GİRİŞ

Günümüzün hızla değişen küresel rekabet ortamında firmalar, gelişmiş pazarlarda ayakta kalabilmek ve mevcut pazarlarını geliştirebilmek için hem müşterileri, hem de kendileri için sürekli olarak değişmek ve yenilik yapmak zorundadırlar. Bu noktada, tüm sektörler için hizmet veren lojistik sektörü firmaları da daha hızlı ve daha etkin hizmet sunabilmek için kendilerini sürekli değiştirmeye ve geliştirmeye çalışmaktadırlar (Şafak, 2012). Bu doğrultuda lojistik hizmet üreten firmaların müşterileri için; tedarik zinciri tasarımlarını, malzeme akış yöntemlerini ve üretim yöntemlerini, kendileri için ise, dağıtım yöntemlerini, lojistik iş süreçlerini ve iş modellerini sürekli yenilemesi gerekmektedir (Karadoğan, 2011).

Mevcut rekabet ortamı, faaliyetlerini sürdürmek ve büyümek için lojistik firmalarının daha hızlı, daha esnek ve daha çevik olmasını gerekli kılmaktadır. Lojistiğin günümüzde geleneksel taşıma rolünden öteye geçerek rekabet avantajı kazanmak için müşterilerin stratejik ihtiyaçlarını karşılayan bir role büründüğü (Chapman *vd.*, 2003) dikkate alındığında bu gereklilik daha da önem kazanmaktadır.

Günümüz rekabet ortamının önemli araçlarından biri de yeniliktir. Yeniliğin bu önemi lojistik hizmetlerde de kendisini hissettirmekte ve dünya çapında pek çok lojistik firması yeniliği, firma hedeflerinin temelini yerleştirmektedir. Bu noktada lojistik firma yöneticileri, yeniliğin firma çıktılarına değer katan önemli bir unsur olduğunu değerlendirmektedir (Sakchutchawan *vd.*, 2011).

Lojistik faaliyetlerdeki karmaşıklık ve ardışıklık, birçok lojistik problemin geleneksel düşünce ve iş yapma biçimleri ile çözülemeyeceğini ortaya koymaktadır. Bir başka ifadeyle lojistik problemlerin çözümünde yenilikçi yöntemlerin uygulanması, önemli bir gereklilik haline gelmektedir. Bu aşamada lojistik hizmet sağlayıcıların karşı karşıya kaldıkları zorlukları çözmeye kullanacağı en önemli araçlardan birinin yenilik olduğu söylenebilir. Dolayısıyla yenilik, lojistik hizmet üreten firmalar için oldukça önemli bir konu haline gelmiştir (Wallenburg, 2009). Yenilik sayesinde lojistik sektöründe gerçekleşecek performans iyileştirmelerinin ulusal ekonomiye de önemli bir katkı sağlayacağı ortadadır (Burmaoğlu, 2012).

Günümüzün iki önemli rekabet aracı olan lojistik ve yeniliği birleştiren lojistik yenilik temel olarak; müşteriler için yeni ve faydalı olabilecek lojistikle ilgili her türlü hizmetler olarak tanımlanmaktadır (Flint *vd.*, 2005). Ayrıca lojistik yenilikler, çok basitten çok karmaşığa kadar tedarikçilerle gerçekleştirilebilen içsel faaliyetler ve hizmetler olarak değerlendirilmektedir (Flint *vd.*, 2005). Bu kapsamda bakıldığında lojistik yenilik; lojistik sahadaki müşterek tabanlı, performans tabanlı ve yetenek tabanlı alanlara ilişkin; hizmet, ürün, üretim, bilgi, teknoloji, süreç, strateji, yönetim, yaklaşım, pazarlama, satın alma, lojistik iş uygulamaları, organizasyonel yapı ve diğer etkin tüm faktörlere ilişkin girişimciliğe ve yaratıcılığa dayalı, müşteriye merkeze alan

sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlama süreci (Karadoğan, 2011) olarak ifade edilebilir.

Lojistik faaliyetlerin etkinliğinde, kapasitesinde ve hızında iyileştirmeler yapılmasını sağlayan lojistik yenilik çalışmalarının kapsamı pek çok açıdan değerlendirilebilir. Buna göre lojistik yenilik; mevcut lojistik hizmetlerdeki değişikliklerle ilgili olabileceği gibi, süreçlerden çok işletmeye de odaklanabilir (Evangelista, 2012). Ayrıca lojistik konusunda gerçekleşen yenilikler, kademeli veya köklü yenilikler şeklinde ortaya çıkabilir. Birinci türde yer alan yenilikler mevcut lojistik hizmetlerin daha etkin ve daha rekabetçi olarak yapılmasına imkân tanırken ikinci türdeki yenilikler geleneksel hizmetlerin dışına çıkarak yeni teknolojilerin kullanılması suretiyle müşteri açısından yüksek katma değer yaratılmasına olanak sağlamaktadır (Evangelista, 2012). Bilgi, hizmet ve kaynak akışını kapsayan lojistik yenilik, lojistik döngünün başlangıç noktasından bitiş noktasına kadar tüm aşamalarında söz konusu olabilir (Şafak, 2012). Bu noktada lojistik yeniliklerin kapsamı konusunda Kandampully (2002) tarafından önerilen ve hizmet yeniliği uygulamalarında dikkate alınması gerekli unsurları ortaya koyan çalışmadan bahsetmek yerinde olacaktır. Buna göre; hizmet yeniliklerinin geliştirilmesinde söz konusu olan üç gereklilik; (i) teknoloji, (ii) bilgi ve (iii) ilişki ağıdır. Bu açıdan bakıldığında, hizmet sektöründe yer alan lojistik firmalarının gerçekleştirecekleri yenilik çalışmalarının başarısı; kullandıkları teknolojik altyapının etkinliğine, sahip oldukları bilgiyi yeniliğe dönüştürme becerilerine ve müşteri ve tedarikçileri ile oluşturdukları güçlü ve yakın işbirliğine bağlıdır.

Teknolojik yenilik uygulamalarının özellikle lojistik hizmet üreten firmalar için en önemli avantajı, rakipler tarafından taklit edilmesi güç uygulamalara imkân tanınmasıdır (Grawe, 2009). Ayrıca teknolojik yenilikler; istenilen ürünlerin istenilen noktalara, zamanında ve hasarsız bir şekilde ulaştırılmasında ve esnekliğin sağlanmasında rol oynadığından (Akyıldız, Tuna, 2007) lojistik değeri de artırıcı bir unsurdur.

Lojistik hizmet sağlayıcı firmalar için yeniliğin taşıdığı önem dikkate alınarak gerçekleştirilen bu çalışmanın temel amacı; lojistik teknolojik yenilik kriterlerinin önem düzeyinin belirlenmesi ve Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören lojistik firmalarının, teknolojik yenilik düzeyine göre sıralanması olarak belirlenmiştir. Bu amaçla kriterlerin değerlendirilmesinde Bulunak Analitik Hiyerarşi Prosesi (BAHP) ve lojistik firmalarının sıralanmasında ise Bulanık BIKOR (BVIKOR) yöntemlerinden faydalanılmıştır.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında ilk olarak konuyla ilgili çalışmaların değerlendirildiği literatür araştırması bölümüne yer verilmiştir. Ardından çalışmada kullanılan yöntemlere ilişkin teorik açıklamalar ortaya konmuştur. Uygulamanın ve elde

edilen bulguların sunulduğu bölümün ardından ise sonuç ve öneriler bölümü ile çalışma sonlandırılmıştır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen literatür araştırmasının kapsamını, çalışmanın temel konusu olan lojistik ve yeniliği birlikte dikkat alan çalışmalar oluşturmaktadır. Bu açıdan bakıldığında Grawe (2009), lojistik dergilerindeki çalışmalarda teknolojik yenilik konusundaki çalışmaların oldukça sınırlı sayıda olduğunu tespit etmiştir. Buna göre, konu hakkında özellikle uygulamalı çalışmaların eksikliği dikkati çekmektedir. Bununla birlikte teknolojik yeniliğin özellikle son dönemdeki çalışmalarda bir değişken olarak sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu noktada, yeniliğin özellikle lojistik hizmet sağlayıcı seçiminde (Wallenburg, 2009) ya da lojistik hizmet sağlayıcı firmanın performansının belirlenmesinde (Glen Richey *vd.*, 2005; Panayides, 2006; Wagner, Sutter, 2012) önemli bir kriter olarak dikkate alındığı göze çarpmaktadır.

Chapman *vd.* (2003), Lin (2007) ve Lin ve Ho (2008)'nin lojistik firmalarında teknolojik yenilik kullanım seviyesine yönelik uygulamalar gerçekleştirdiği görülmektedir. Wagner (2008), Lin (2008) ve Busse ve Marcus (2011) tarafından yapılan çalışmalarda ise lojistik firmalarında yenilik sürecinin nasıl yönetileceğine ilişkin değerlendirmelerde bulunulmuştur. De Martino *vd.* (2013) ise liman işletmelerinde lojistik yenilik uygulamalarını irdelemiştir.

Roumboutsos *vd.* (2014), bir lojistik teknolojik yenilik olarak nitelendirdiği elektrikli araç kullanımının kentsel lojistik faaliyetler üzerinde oluşturduğu etkiyi değerlendirmiştir. Benzer şekilde Taniguchi *vd.* (2014) de emisyon ve sağlık gibi alanlarda gerçekleştirilen yenilik faaliyetlerinin kentsel lojistik üzerine etkisini incelemiştir. Bu alanda yapılan bir başka çalışmada ise Patier ve Browne (2010), kentsel lojistik yenilik konusunu Fransa ve İngiltere'deki bakış açısıyla ele almıştır.

Söz konusu çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde lojistik firmalarında teknolojik yenilik konusu üzerine sınırlı sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Ayrıca bu alanda Türkiye'de Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yaklaşımı kullanılarak lojistik firmalarında teknolojik yenilik uygulamalarını değerlendiren bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Temel amacı, lojistik firmalarının teknolojik yenilik seviyelerinin ÇKKV yöntemleri (Bulanık AHP ve Bulanık VIKOR) kullanılarak tespit edilmesi olan bu çalışma ile literatüre önemli bir katkı sunulması hedeflenmektedir.

3.YÖNTEM

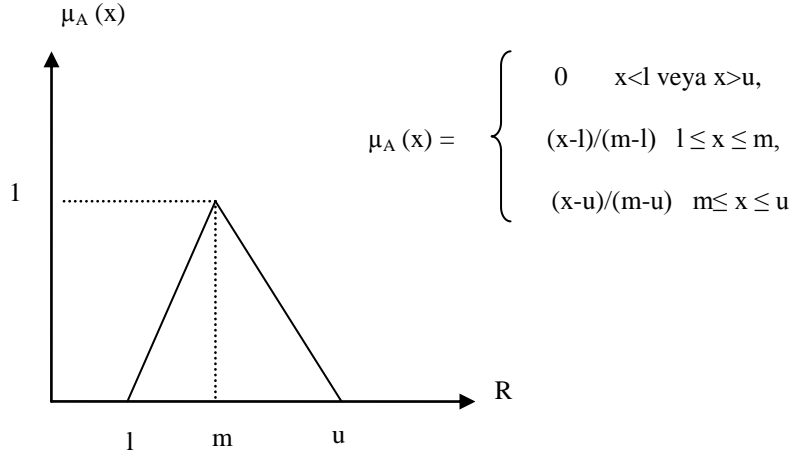
Bu bölümde sırasıyla Bulanık Küme Teorisi ile Bulanık AHP ve Bulanık VIKOR yöntemlerinin teorik temelleri ele alınmıştır.

3.1. Bulanık Küme Teorisi

1940'lerden itibaren insanlar yaşam şartlarının iyileşmesine ve sanayideki üretimin gelişmesine katkı sağlayan klasik kontrol ve modern kontrol teorisini kullanmışlardır (Hou, 2014). 1960'larda Zadeh klasik kontrol teorisinin karmaşık sistemlerde etkili olmadığını, matematiğin farklı türlerinin kullanılmasına ihtiyaç olduğunu ifade ederek 1965'te bulanık küme teorisini ortaya atmıştır (Hou, 2014). Zadeh'in bulanık küme kavramını tanıtmışının ardından birkaç çalışmada bilgisayar, mantık ve uygulamalı matematik ile ilgili bulanık küme kavramının genelleştirilmesine yönelik araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalar kesin veya belirsiz olan durumların tanımlanmasında bulanık küme teorisinin, yararlı bir araç olduğunu göstermektedir (Zadeh, 1965).

Bulanık küme teorisinde; nicel olarak ifadesi güç olan durumlar için kolaylık sağlayan ve bulanık sayılara dönüştürülerek çözümlenmeler yapılmasına imkân tanıyan dilsel değişkenler kullanılmaktadır (Kaya, Kahraman, 2010). Bu dilsel değişkenler, nicel olarak ifade edilmesi güç olan durumlar için büyük kolaylık sağlamakta olup, bulanık sayılara dönüştürülerek çözümlenmeler yapılmasına imkân tanımaktadır (Ar vd., 2014). Bulanık sayıların üçgen, yamuk ve çan eğrisi çeşitleri bulunmaktadır (Özkök ve Kozanoğlu, 2009). Bu çalışmada üçgensel bulanık sayılar kullanılmıştır. Üçgensel bir bulanık sayının üyelik fonksiyonu $\tilde{A}=(l, m, u)$ şeklinde ifade edilerek aşağıdaki gibi (Şekil 1) gösterilebilir (Javanbarg vd., 2012).

Şekil 1. Üçgensel Bir Bulanık Sayının Üyelik Fonksiyonu



Burada l , m ve u değerleri sırasıyla \tilde{A} bulanık sayısının alt, orta ve üst değerlerini göstermektedir (Mahmoodzadeh *vd.*, 2007). $\tilde{A}_1 = (l_1, m_1, u_1)$ ve $\tilde{A}_2 = (l_2, m_2, u_2)$ gibi iki pozitif üçgensel bulanık sayıya ilişkin temel aritmetik işlemler aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Kwong ve Bai, 2002):

$$\tilde{A}_1 + \tilde{A}_2 = l_1 + l_2, m_1 + m_2, u_1 + u_2$$

$$\tilde{A}_1 * \tilde{A}_2 = l_1 l_2, m_1 m_2, u_1 u_2$$

$$\tilde{A}_1 - \tilde{A}_2 = l_1 - l_2, m_1 - m_2, u_1 - u_2$$

$$\tilde{A}_1^{-1} = \frac{1}{u_1}, \frac{1}{m_1}, \frac{1}{l_1}$$

3.2. Bulanık AHP

ÇKKV teknikleri, aynı anda birden çok durumu dikkate alan karmaşık bir karar verme sürecini içerir (Kuo *vd.*, 2006). Geleneksel Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) net kararlar gerektirirken karar vericiler gerçek dünyada var olan belirsizlik ve karmaşıklık nedeniyle kendilerini daha güvende hissetmek için net karar vermek yerine belirsizliği seçmektedirler (Wang *vd.*, 2008). Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi (BAHP), Laarhoven ve Pedrytcz (1983) tarafından bulanık küme teorisi ile Saaty'nin geliştirmiş olduğu AHP'nin birleştirilmesi sonucu geliştirilmiş, insan düşüncesinin belirsizliğini ele alma yeteneğine sahip ve ÇKKV problemlerinin çözümünde etkili bir yöntemdir (Chen, Kumar, 2007). BAHP'de ilgili kriterlerdeki faktörlerin göreceli gücünü göstermek amaçlanmaktadır (Samvedi *vd.*, 2013).

Laarhoven ve Pedrytcz (1998) yaptıkları çalışmada üçgensel, Buckley (1985) ise yamuk üyelik fonksiyonları ile bulanık önceliklerin bulunmasını önermişlerdir. Bu çalışmada ise ikili karşılaştırmalarda sıkça yararlanılan Chang (1996)'in genişletilmiş analiz yöntemi kullanılmıştır.

3.3. Chang'in Genişletilmiş Bulanık AHP Yöntemi

Bu yöntem, Chang'in (1996) yılında yazdığı "Application of the Extend Analysis Method on Fuzzy AHP" isimli makalesine dayanmaktadır. Chang, bu çalışmada BAHP'yi yeni bir yaklaşımla tanıtmış ve BAHP'nin ikili karşılaştırma ölçeğini (Tablo 1) oluşturmak için üçgensel bulanık sayıları kullanmıştır. Chang'in yöntemi, BAHP algoritmasında elde edilen sentez değerlerinin karşılaştırılması ve bu karşılaştırma değerlerinden ağırlık değerlerinin elde edilmesi esasına dayanmaktadır (Şengül *vd.*, 2012). Chang'in genişletilmiş BAHP yönteminin adımları Ek 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Chang'in Yöntemine Göre BAHP'de Kullanılan Ölçek

Sözel Önem	Bulanık Ölçek	Karşılık Ölçek
Eşit Önemli	(1,1,1)	(1/1, 1/1, 1/1)
Biraz daha fazla önemli	(1,3,5)	(1/5, 1/3, 1/1)
Kuvvetli derecede önemli	(3,5,7)	(1/7, 1/5, 1/3)
Çok kuvvetli derecede önemli	(5,7,9)	(1/9, 1/7, 1/5)
Tamamıyla önemli	(7,9,9)	(1/9, 1/9, 1/7)

Kaynak: Kaptanoğlu, Özok (2006).

3.4. Bulanık VIKOR

Opricovic (1998) tarafından geliştirilen bu yöntem, ÇKKV sürecinde temelde pozitif ve negatif ideal çözüme yaklaşma esasına dayanmaktadır (Chu *vd.*, 2006). Diğer ÇKKV tekniklerine kıyasla yeni olan bu yöntem, literatürde alternatiflerin sıralanmasında sıkça kullanılan TOPSIS yöntemi ile karşılaştırıldığında (Opricovic ve Tzeng, 2004), VIKOR yönteminin karar verme grubunun görüşlerini daha iyi yansıttığı ve ideal çözüme en yakın uzlaşmacı çözüme ulaştığı ifade edilmiştir. Bulanık mantık kavramına dayanarak önerilen Bulanık VIKOR (BVIKOR) yöntemi, ÇKKV problemlerinde en iyi ve uzlaşmacı çözüme rasyonel ve sistematik bir şekilde ulaşılmasını sağlayan bir süreç olarak geliştirilmiştir (Chen, Wang, 2009). BVIKOR tabanlı yöntem temel alınarak oluşturulan seçim modeli; belirsizliği dikkate alabilmesi, alternatiflerin üstünlük durumunu ifade edebilmesi ve uzlaşık çözüm oluşturabilmesi açısından avantajları ile ön plana çıkmaktadır (Görener, 2013). Bu nedenle çalışmada alternatiflerin sıralanmasında BVIKOR yöntemi tercih edilmiştir. BVIKOR uygulamasında kriter ve alternatif ağırlıklarının değerlendirilmesinde kullanılan değişken ve sayılar Tablo 2'de gösterilmiştir. BVIKOR'un adımları ise Ek 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Kriter ve Alternatifleri Değerlendirmek İçin Kullanılan Dilsel Değişkenler ve Bulanık Sayı Değerleri

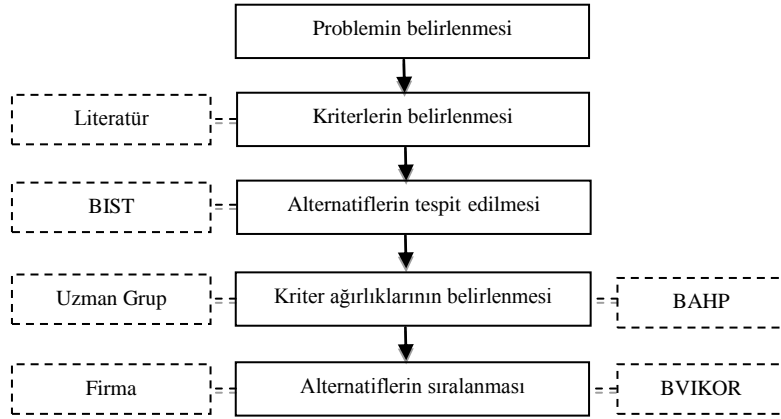
Kriter Ağırlıkları		Alternatif Değerlendirmeleri	
Dilsel Değişkenler	Bulanık Sayılar	Dilsel Değişkenler	Bulanık Sayılar
Çok Düşük(ÇD)	(0,0,0.1)	Çok Kötü (ÇK)	(0, 0,1)
Düşük(D)	(0,0.1,0.3)	Kötü (K)	(0, 1,3)
Orta Düşük(OD)	(0.1,0.3,0.5)	Orta Kötü (OK)	(1, 3,5)
Orta(O)	(0.3,0.5,0.7)	Orta (O)	(3, 5,7)
Orta Yüksek(OY)	(0.5,0.7,0.9)	Orta İyi (Oİ)	(5, 7,9)
Yüksek(Y)	(0.7,0.9,1.0)	İyi (İ)	(7, 9,10)
Çok Yüksek(ÇY)	(0.9,1.0,1.0)	Çok İyi (Çİ)	(9, 10,10)

Kaynak: Chen (2000).

4. UYGULAMA

Bu çalışmanın temel amacı; lojistik teknolojik yenilik kriterlerinin önem düzeyinin belirlenmesi ve Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören lojistik firmalarının, teknolojik yenilik düzeyine göre sıralanmasıdır. Bu amaçla kriterlerin değerlendirilmesinde BAHF, lojistik firmalarının sıralanmasında ise BVIKOR yöntemlerinden faydalanılmıştır. İzlenen yöntemin aşamaları Şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2. Araştırma Yönteminin Aşamaları



4.1. Problemin Belirlenmesi

Modelin ilk aşaması çözülmesi amaçlanan karar probleminin belirlenmesidir. Bu çalışmada karar problemi olarak, “teknolojik yenilik düzeyi en yüksek olan lojistik firmasının seçilmesi” tespit edilmiştir.

4.2. Kriterlerin Belirlenmesi

Literatürde lojistik firmalarında kullanılan teknolojik yenilik kriterlerine yönelik sınırlı sayıda çalışma olması nedeniyle kriterlerin belirlenmesinde Germain (1996)'in çalışması esas alınmıştır. Buna göre teknolojik yenilik düzeyinin tespitinde Tablo 3'te gösterilen kriterler kullanılmıştır.

Tablo 3. Lojistik Teknolojik Yenilik Düzeyinin Belirlenmesinde Kullanılan Kriterler

Ana Kriter	Simge	Alt Kriter	Simge
Radikal (Köklü) Yenilik	K ₁	Robotlar	K ₁₁
		Otomatik depolama ve boşaltma sistemleri	K ₁₂
		Otomatik malzeme taşıma sistemleri	K ₁₃
Orta Seviye Yenilik	K ₂	Optik tarayıcılar	K ₂₁
		Elektronik veri değişimi	K ₂₂
		Dağıtım modelleme yazılımı	K ₂₃
		Dağıtım ihtiyaçları planlama yazılımı	K ₂₄
		Manuel veri girişi aygıtları	K ₂₅
		Malzeme ihtiyaç planlaması yazılımı	K ₂₆
		Barkodlar	K ₂₇
		Yerel ağlar	K ₂₈
		Doğrudan ürün kârlılığı yazılımı	K ₂₉
		Sipariş işleme yazılımı	K ₂₁₀
Kademeli Yenilik	K ₃	Süreç içi kontrol yazılımı	K ₃₁
		Satış tahmini yazılımı	K ₃₂
		Araç rotalama/programlama yazılımı	K ₃₃
		On-line mal kabul yazılımı	K ₃₄
		Depo kısa aralık planlama yazılımı	K ₃₅
		Depo iş yükü dengeleme yazılımı	K ₃₆
		Depo sipariş seçim yazılımı	K ₃₇
		Depodaki malların konumunu bulma yazılımı	K ₃₈
		Sipariş giriş yazılımı	K ₃₉
		Hammadde stok kontrol yazılımları	K ₃₁₀
		Tamamlanmış (bitmiş) ürünler için stok kontrol yazılımları	K ₃₁₁
		Destekleyici finansal yazılımlar	K ₃₁₂
		Yük konsolidasyonu yazılımı	K ₃₁₃
		Yük denetim/ödeme yazılımı	K ₃₁₄

4.3. Alternatiflerin Tespit Edilmesi

Modelin üçüncü aşaması ise karar probleminin çözümünde etkili olduğu düşünülen alternatiflerin belirlenmesidir. Alternatifler, çalışmanın yazarları tarafından BIST'te işlem gören lojistik firmaları olarak belirlenmiştir. Örneklem olarak BIST'te işlem gören lojistik firmalarının seçilmesinde, söz konusu şirketlerin lojistik uygulamalarında Tablo 3'teki kriterleri kullanıyor olması etkili olmuştur.

2015 yılı Mart ayı sonu itibarıyla BIST'te işlem gören ve şirket adı kısmında "lojistik" ile sektör kısmında "ulaştırma-haberleşme ve depolama" ifadesi yer alan toplam 9 adet firma bulunmaktadır. Bu firmalardan ikisi çalışmada tespit edilen gerekli kriterleri sağlamadığından analiz dışında tutulmuş ve uygulama 7 firma üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu firmalar bundan sonraki bölümde *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F* ve *G* firması olarak isimlendirilecektir. Bu firmaların kullanmış oldukları taşıma mod sayısı ve taşımacılık faaliyetinden farklı olarak gerçekleştirdikleri lojistik faaliyetlere ilişkin bilgiler aşağıda belirtilmiştir:

A ve *D* firmaları, taşımacılık modlarından sadece birini; *B* ve *E* firmaları, tek taşımacılık modu yanında depolama faaliyetini gerçekleştirmektedir. *C* firması, tek taşımacılık modu yanında haberleşme faaliyetini; *F* firması ise tüm taşımacılık modlarını ve depolama faaliyetini sürdürmektedirler. *G* firması ise tüm taşımacılık modlarını kullanmakla birlikte depolama ve dağıtım fonksiyonlarını yerine getirmektedirler.

4.4. Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesi

Bu aşamada, Tablo 3'teki kriterlerden oluşturulmuş ikili karşılaştırma anketi lojistik ve yenilik alanında çalışmalar yapan beş öğretim üyesine sunulmuştur. Hesaplamalar, önce ana kriterler sonra alt kriterler için Ek 1'de belirtilen süreç izlenerek yapılmıştır.

Ana kriterler için her bir değerlendiricinin her bir soruya vermiş olduğu cevaplar analiz edilmiş ve Eşitlik 1, 2, 3, 4 ve 5 kullanılarak "Bütünleştirilmiş bulanık ikili karşılaştırma matrisi" (Tablo 4) oluşturulmuştur.

Tablo 4. Bütünleştirilmiş Bulanık İkili Karşılaştırma Matrisi

Ana Kriterler	K ₁			K ₂			K ₃		
	l	m	U	l	m	u	l	m	u
K ₁	1,0000	1,0000	1,0000	4,3333	6,3333	8,3333	4,3333	6,3333	8,3333
K ₂	0,1216	0,1619	0,2444	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	2,000	3,3333
K ₃	0,1216	0,1619	0,2444	0,4833	0,6111	1,0000	1,0000	1,000	1,0000

Ana kriterlerin ağırlıklarının hesaplanmasında sırasıyla Eşitlik 4, 5, 6, 7 ve 8 (Ek 2) kullanılarak aşağıdaki işlemler yapılmıştır.

$$\begin{array}{ccc} VS_1 \geq VS_2 = 1,000 & VS_2 \geq VS_1 = 1,000 & VS_3 \geq VS_1 = 1,000 \\ VS_1 \geq VS_3 = 1,000 & VS_2 \geq VS_3 = 0,810 & VS_3 \geq VS_2 = 0,09 \\ \min V(S_j \geq S_k) = 1,000 & \min V(S_j \geq S_k) = 0,810 & \min V(S_j \geq S_k) = 0,090 \end{array}$$

$$W' = (1,000 ; 0,810; 0,090)$$

$$W = (0,5264; 0,4263; 0,047) \text{ (normalize edilmiş ağırlıklar)}$$

Benzer hesaplamalar alt kriterler için de yapılmış ardından ana kriter ağırlıkları ile alt kriter ağırlıkları çarpılmış ve durulaştırılmış ağırlıklar (Tablo 5) elde edilmiştir. Ayrıca tüm ikili karşılaştırma matrisleri için tutarlılık oranı hesaplanmıştır. Tüm matrislerde tutarlılık oranı (T.O) < 0.10 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5. Ana Kriter ve Alt Kriterlere Ait Durulaştırılmış Ağırlıklar

Ana Kriter Durulaştırılmış Ağırlıklar	Alt Kriterler	Durulaştırılmış Ağırlıklar
K ₁ = 0,5264	K ₁₁	0,0185
	K ₁₂	0,1468
	K ₁₃	0,3609
K ₂ = 0,4263	K ₂₁	0,0193
	K ₂₂	0,0603
	K ₂₃	0,0520
	K ₂₄	0,0521
	K ₂₅	0,0078
	K ₂₆	0,0603
	K ₂₇	0,0494
	K ₂₈	0,0440
	K ₂₉	0,0223
	K ₂₁₀	0,0585
K ₃ = 0,0473	K ₃₁	0,0030
	K ₃₂	0,0035
	K ₃₃	0,0050
	K ₃₄	0,0043
	K ₃₅	0,0014
	K ₃₆	0,0027
	K ₃₇	0,0027
	K ₃₈	0,0034
	K ₃₉	0,0042
	K ₃₁₀	0,0045
	K ₃₁₁	0,0044
	K ₃₁₂	0,0043
	K ₃₁₃	0,0014
	K ₃₁₄	0,0020

Tablo 5'e göre "radikal yenilik" (K_1), lojistik teknolojik yenilik seviyesinin belirlenmesinde en önemli ana kriter olarak belirlenirken onu sırasıyla, "orta düzey yenilik" ve "artımsal yenilik" takip etmiştir. "Otomatik malzeme taşıma sistemleri" (K_{13}) ise en önemli alt kriter olmuştur.

4.5. Alternatiflerin Sıralanması

Alternatiflerin sıralanması aşamasında ilk olarak her bir kriterin lojistik firmasındaki uygulamasının puanlandırıldığı BVIKOR anketi, ilgili lojistik firmalarınca doldurulmuş ve bulanık değerlendirme ölçeğinin (Tablo 2) kullanılmasıyla bulanık en iyi (\tilde{f}_j^*) ve bulanık en kötü (f_j^-) değerleri (Tablo 6) belirlenmiştir.

Tablo 6. Bulanık En İyi ve Bulanık En Kötü Değerler

Alternatifler	\tilde{f}_j^*			f_j^-		
	l	m	u	l	m	u
<i>A</i>	0	0	0	9	10	10
<i>B</i>	0	0	0	9	10	10
<i>C</i>	0	0	0	9	10	10
<i>D</i>	0	0	0	9	10	10
<i>E</i>	0	0	0	9	10	10
<i>F</i>	0	0	0	9	10	10
<i>G</i>	1	3	5	9	10	10

Ardından Ek 2'deki eşitlikler sırasıyla kullanılarak $v= 0,5$ için bütünleşik sonuçlar (Tablo 7) elde edilmiş ve sunulmuştur.

Tablo 7. Bütünleşik Bulanık AHP-Bulanık VIKOR Sonuçları

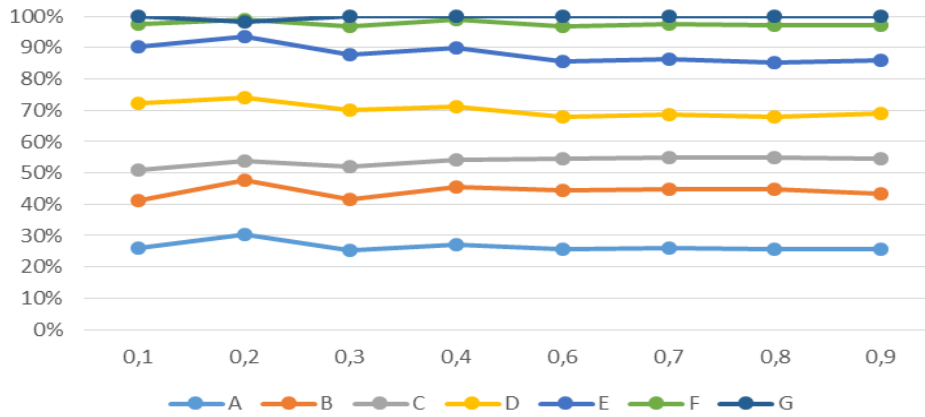
Alternatifler	\tilde{Q}_i			Durulaştırılmış Q_i	Sıralama
	l	m	u		
<i>A</i>	0,9796	1,0000	1,0000	0,9932	7
<i>B</i>	0,9059	0,5371	0,4510	0,6314	4
<i>C</i>	0,5218	0,2628	0,1291	0,3046	3
<i>D</i>	1,0000	0,6208	0,5318	0,7175	6
<i>E</i>	0,8290	0,5810	0,5219	0,6440	5
<i>F</i>	0,5386	0,2415	0,1129	0,2977	2
<i>G</i>	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1

Buna göre; G alternatifi, lojistik teknolojik düzeyi en yüksek, A alternatifi ise en düşük lojistik firmalarıdır. Çözüm kümesinin belirlenmesi için 1. ve 2. koşul test edildiğinde her ikisinin de sağlandığı görülmektedir.

Ardından farklı v değerleri için ($v=0,1; 0,9$) sıralamanın test edilmesi amacıyla yapılan değerlendirme sonuçları da Tablo 8'de ve Şekil 3'te sunulmuştur.

Tablo 8. Farklı v Değerlerine Göre Alternatiflerin Sıralaması

Alternatifler	v=0,1		v=0,2		v=0,3		v=0,4	
	Q _i	Sıra	Q _i	Sıra	Q _i	Sıra	Q _i	Sıra
A	5,8445	7	6,1065	7	52,0731	7	65,2934	7
B	3,4121	6	3,5075	6	33,7131	6	43,9404	3
C	2,1990	3	1,2296	3	21,4001	3	21,2656	6
D	4,7836	2	4,0854	2	36,7523	2	40,8321	4
E	4,0951	5	3,8596	5	36,9937	4	44,4782	2
F	1,5681	4	1,1300	4	18,2362	5	21,6661	5
G	0,5681	1	-0,1899	1	6,4604	1	2,6849	1
	v=0,6	v=0,7	v=0,8	v=0,9	v=0,6	v=0,7	v=0,8	v=0,9
Alternatifler	Q _i	Sıra	Q _i	Sıra	Q _i	Sıra	Q _i	Sıra
A	390,9743	7	715,2725	7	390,9743	7	715,2725	7
B	284,7476	3	512,3467	3	284,7476	3	512,3467	3
C	155,1256	6	283,3667	6	155,1256	6	283,3667	6
D	204,0930	4	377,0511	4	204,0930	4	377,0511	4
E	271,7043	5	486,7393	5	271,7043	5	486,7393	5
F	170,3590	2	305,5660	2	170,3590	2	305,5660	2
G	45,79288	1	67,07195	1	45,79288	1	67,07195	1

Şekil 3. Farklı v Değerlerine Göre Alternatif Sıralarının Grafiksel Gösterimi

Buna göre v değerleri farklılaşsa da lojistik teknolojik yenilik düzeyi en yüksek olan firmanın değişmediği gözlemlenmektedir. Diğer alternatifler için ise v değerlerine bağlı olarak sıralamadaki yerlerinin değişebildiği görülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmanın temel amacı, lojistik teknolojik yenilik kriterlerinin önem düzeyinin belirlenerek BIST'te işlem gören lojistik firmaların lojistik teknolojik düzeylerine göre sıralanmasıdır. Bu amaçla gerçekleştirilen uygulama iki temel aşamadan oluşturulmuştur. İlk aşamada kriterlerin önem düzeyinin belirlenmesinde BAHF yönteminden faydalanılmıştır. Yapılan analizler neticesinde “radikal yenilik” en önemli ana kriter olarak bulunmuştur. Bu çalışmanın sonucu Germain (1996) yaptığı çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

“Radikal yenilik” ana kriterine ait alt kriterler incelendiğinde, önem düzeylerinin sırasıyla; “otomatik malzeme taşıma sistemleri”, “otomatik depolama ve boşaltma sistemleri” ve “robotlar” olduğu görülmüştür. “Orta seviye yenilik” ana kriterine ait alt kriterlere bakıldığında ise en yüksek öneme sahip alt kriter “malzeme ihtiyaç planlaması yazılımı” iken “manuel veri girişi” en az öneme sahiptir. “Araç rotalama/programlama” ve “yük konsolidasyonu yazılımı” ise “kademeli yenilik” ana kriteri içerisinde sırasıyla en fazla ve en az öneme sahip alt kriterler olmuşlardır. Tüm alt kriterler birlikte değerlendirildiğinde, en önemli lojistik teknolojik yenilik kriterinin “otomatik malzeme taşıma sistemleri” olduğu söylenebilir.

Çalışmanın ikinci aşaması ise, belirlenen lojistik teknolojik yenilik kriterleri çerçevesinde BIST’te işlem gören lojistik firmaların teknolojik yenilik düzeylerine göre BVIKOR yöntemi ile sıralanmasıdır. Yapılan analizler sonucunda; *G* firması, lojistik teknolojik düzeyi en yüksek firma olurken bu firmayı *F* firması takip etmiştir. Firmalarla ilgili verilen bilgiler kısmında sadece bu iki firmanın diğer firmalardan farklı olarak tüm taşımacılık modlarını kullandığı ifade edilmiştir. Ayrıca *F* firması taşımacılık faaliyeti yanında depolama faaliyetini *G* firması ise taşımacılık faaliyetine ilave olarak depolama ve dağıtım faaliyetlerini yerine getirmektedir. Bu durum, “firmaların lojistik faaliyet alanı genişledikçe teknolojik yenilik düzeyinin yükseldiği” şeklinde yorumlanabilir.

Literatürde lojistik teknolojik yenilik kriterlerine ilişkin birlikteliğin olmaması nedeniyle sadece bir çalışmadaki kriterlerin alınıp firmalara uygulanması, çalışmanın temel kısıtı olarak ifade edilebilir. Bu eksikliği giderebilmek amacıyla ileriki çalışmalarda, lojistik teknolojik yenilik kriterleri; lojistik hizmet veren firmalar, lojistik hizmet alan firmalar ile yenilik ve lojistik alanında çalışan akademisyenlerin oluşturduğu bir çalışma grubu ile ilgili literatür de göz önünde bulundurularak belirlenebilir. Ayrıca bu çalışma ileriki zamanlarda farklı bulanık ÇKKV yöntemleri (Bulanık ANP, Bulanık TOPSIS vb.) kullanılarak geliştirilebilir ve sonuçları söz konusu çalışma ile kıyaslanabilir.

KAYNAKÇA

- Ar, İ. M., Baki, B., Özdemir, F. (2014), “Kuruluş Yeri Seçiminde Bulanık AHS-VIKOR Yaklaşımının Kullanımı: Otel Sektöründe Bir Uygulama”, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 7(13), 93-114.
- Akyıldız, M., O. Tuna (2007), “Lojistik Değer ve Ek Değer: Bir Odak Grup Çalışması”, *Ege Akademik Bakış*, 7(2), 645-659.
- Buckley, J.J. (1985), “Ranking Alternatives Using Fuzzy Numbers”, *Fuzzy Sets and Systems*, 15, 233-247.
- Burmaoğlu, S. (2012), Ulusal İnovasyon Göstergeleri ile Ulusal Lojistik Performans Arasındaki İlişki: AB Ülkeleri Üzerine Bir Araştırma, *Ege Akademik Bakış*, 12(2), 193- 208.
- Busse, C., W.C. Marcus (2011), “Innovation Management of Logistics Service Providers: Foundations, Review, and Research Agenda”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(2), 187-218.
- Chang, D., (1996), “Applications of the Extend Analysis Method on Fuzzy AHP”, *European Journal of Operational Research*, 95, 649-655.
- Chapman, R.L., C. Soosay, J. Kandampully (2003), “Innovation in Logistic Services and the New Business Model: A Conceptual Framework”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(7), 630-650

- Chen, C.T. (2000), "Extensions of the TOPSIS for Group Decision Making Under Fuzzy Environment", *Fuzzy Sets and Systems*, 114, 1-9.
- Chen, F.T.S., N. Kumar (2007), "Global Supplier Development Considering Risk Factors Using Fuzzy Extended AHP - Based Approach", *Omega International Journal of Management Science*, 35(4), 417-431.
- Chen, L.Y., T. Wang (2009), "Optimizing Partners' Choice in IS/IT Outsourcing Projects: The Strategic Decision of Fuzzy VIKOR", *International Journal of Production Economics*, 120, 233-242.
- Chu M., J. Shyu, G., Tzeng (2006), "Comparison Among Three Analytical Methods For Knowledge Communities Group-Decision Analysis", *Expert Systems With Applications*, 33(4), 1011-1024.
- De Martino, M., L. Errichiello, A. Marasco, A. Morvillo (2013), "Logistics Innovation in Seaports: An Inter-Organizational Perspective", *Research in Transportation Business&Management*, 8, 123-133.
- Evangelista, P. (2012), "Disruptive Innovation Trends in Transport and Logistics", INNO-GripsWorkshop on Disruptive Innovation, 24th January, Brussels.
- Flint, D.J., E. Larsson, B. Gammelgaard, J.T. Mentzer (2005), "Logistics Innovation: A Customer Value-Oriented Social Process", *Journal of Business Logistics*, 26(1), 113-147.
- Germain, R. (1996), "The Role of Context and Structure in Radical and Incremental Logistics Innovation Adoption", *Journal of Business Research*, 35, 117-127.
- Glenn Richey, R., S.E. Genchev, P.J. Daugherty (2005), "The Role of Resource Commitment and Innovation in Reverse Logistics Performance", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35(4), 233-257.
- Görener, A. (2013), "Tedarik Zinciri Stratejisi Seçimi: Bulanık Vikor Yöntemiyle İmalat Sektöründe Bir Uygulama", *International Journal of Alanya Faculty of Business*, 5(3), 47-62.
- Grawe, S.J. (2009), "Logistics Innovation: A Literature-Based Conceptual Framework", *The International Journal of Logistics Management*, 20(3), 360-377.
- Hou, Z. (2014), "A Comprehensive Evaluation of Athletes' Professional Skills Based on Fuzzy Theory", *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(7), 784-788.
- Javanbarg, M.B., C. Scawthorn, J. Kiyono, B. Shahbodaghkhan (2012), "Fuzzy AHP-Based Multicriteria Decision Making Systems Using Particle Swarm Optimization", *Expert Systems with Applications*, 39, 960-966.
- Kandampully, J. (2002), "Innovation as the Core Competency of a Service organisation: The Role of Technology, Knowledge and Networks", *European Journal of Innovation Management*, 5(1), 18-26
- Kaptanoğlu D., A.F. Özok (2006), "Akademik Performans Değerlendirmesi İçin Bulanık Model", *İTÜ Mühendislik Dergisi*, 5(1), 193-204.
- Karadoğan, D. (2011), Lojistik İnovasyon (Yenileşim)-1, <http://www.lojistikci.com/?p=4070>, (20.02.2012).

- Kuo M.S., G.S. Liang, W.C. Huang (2006), "Extension of The Multicriteria Analysis With Pairwise Comparison Under A Fuzzy Environment", *International Journal of Approximate Reasoning*, 43(3), 268-285.
- Kwong, C.K., H. Bai (2002), "A Fuzzy AHP Approach to the Determination of Importance Weights of Customer Requirements in Quality Function Deployment", *Journal of Intelligent Manufacturing*, 13, 367-377.
- Laarhoven, P., W. Pedrycz (1983), "A Fuzzy Extension of Sati's Priority Theory", *Fuzzy Sets and Systems*, 11(1-3), 229-241.
- Lin, C.Y. (2007), "Factors Affecting Innovation in Logistics Technologies for Logistics Service Providers in China", *Journal of Technology Management in China*, 2(1), 22-37.
- Lin, C-Y. (2008), "Determinants of the Adoption of Technological Innovations by Logistics Service Providers in China", *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 7(1), 19-38.
- Lin, C.Y., Y.H. Ho (2008), "An Empirical Study on Logistics Service Providers' Intention to Adopt Green Innovations", *Journal of Technology Management & Innovation*, 3(1), 17-26.
- Mahmoodzadeh, S., J. Shahrabi, M. Pariazar, M.S. Zaeri (2007), "Project Selection by Using Fuzzy AHP and TOPSIS Technique", *International Journal of Social, Education, Economics and Management Engineering*, 1(6), 301-306.
- Opricovic, S. (1998) *Multi Criteria Optimization of Civil Engineering Systems*, Faculty of Civil Engineering, Belgrade.
- Opricovic, S., G.H. Tzeng (2004), "Compromise Solution by MCDM Methods: A Comparative Analysis of VIKOR and TOPSIS", *European Journal of Operational Research*, 156, 445-455.
- Özkök, A.F., Kozanoğlu, O. (2009), "Takım Lideri Seçiminde Bulanık Kalite Fonksiyonu Açılımı Modeli Uygulaması", *Journal of Yasar University*, 4(15), 2403-2418.
- Panayides, P.M. (2006), "Enhancing Innovation Capability Through Relationship Management and Implications for Performance", *European Journal of Innovation Management*, 9(4), 466-483.
- Patier, D., ve Browne, M. (2010), "A Methodology for the Evaluation of Urban Logistics Innovations", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 6229-6241.
- Rouboutsos, A., S. Kapros, T. Vanelislander (2014), "Green City Logistics: Systems of Innovation to Assess the Potential of E-Vehicles", *Research in Transportation Business & Management*, 11, 43-52.
- Sakchutchawan, S., P.C. Hong, S.K. Callaway, A. Kunnathur (2011), "Innovation and Competitive Advantage: Model and Implementation for Global Logistics", *International Business Research*, 4(3), 10-21.
- Samvedi A., Jain V., Chan T.S., (2013), "Quantifying Risks in a Supply Chain Through Integration of Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS", *International Journal of Production Research*, 51(8), 2483-2442.
- Şafak, İ.T., (2012), "Lojistik ve İnovasyon", *Fortune Dergisi*, Nisan.
- Şengül, Ü., M. Eren, S.E. Shiraz (2012), "Bulanık AHP ile Belediyelerin Toplu Taşıma Araç Seçimi", *Erciyes Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 40, 143-165.

- Taniguchi, E., R.G. Thompson, T. Yamada (2014), "Recent Trends and Innovations in Modelling City Logistics", *Procedia-Social Behavioral Sciences*, 125, 4-14.
- Wagner, S.M. (2008), "Innovation Management in the German Transportation Industry", *Journal of Business Logistics*, 29(2), 215-231.
- Wagner, S.M., R. Sutter (2012), "A Qualitative Investigation of Innovation Between Third- Party Logistics Providers and Customers", *International Journal of Production Economics*, 140, 944-958.
- Wallenburg, C.M. (2009), "Innovation in Logistics Outsourcing Relationships: Proactive Improvement by Logistics Service Providers as a Driver of Customer Loyalty", *Journal of Supply Chain Management*, 45(2), 75-93.
- Wang, Y., Y. Lou, Z. Huo (2008), "On the Extend Analysis Method for Fuzzy AHP and its Applications", *European Journal of Operational Research*, 186, 735-747.
- Zadeh, L.A. (1965), "Fuzzy Sets", *Information and Control*, 8, 338-353.

EKLER

Ek-1: Chang'in Genişletilmiş Bulanık AHP Yöntemi Adımları (Chang, 1996):

1. **Adım:** i. nesne için bulanık büyüklük değeri Denklem 1'deki gibi tanımlanır.

$$S_j = \sum_{j=1}^m m_{g_i}^j \otimes [\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m m_{g_i}^j]^{-1} \tag{1}$$

$\sum_{j=1}^m m_{g_i}^j$ değerini elde etmek için m adet genişletilmiş analiz değeri bulanık toplama işlemi yardımıyla bulanık bir matris elde edilir. Bu matrisin elemanları aşağıdaki gibidir.

$$\sum_{j=1}^m m_{g_i}^j = (\sum_{j=1}^m l_j, \sum_{j=1}^m m_j, \sum_{j=1}^m u_j) \tag{2}$$

$[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m m_{g_i}^j]^{-1}$ değerini elde etmek için $m_{g_i}^j$ (j=1,2,3,...,m) değerlerinin bulanık toplama işlemi aşağıdaki gibi uygulanır.

$$[\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m m_{g_i}^j]^{-1} = (\frac{1}{\sum_{i=1}^n u_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n m_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n l_i}) \tag{3}$$

2. **Adım:** Elde edilen sentez değerlerinin karşılaştırılarak ağırlık değerleri elde edilmektedir. Karşılaştırma işlemi şu şekilde yapılmaktadır:

$\widetilde{M}_1 = (l_1, m_1, v_1)$ ve $\widetilde{M}_2 = (l_2, m_2, v_2)$ iki üçgen bulanık sayı iken $\widetilde{M}_2 \geq \widetilde{M}_1$ eşitliğinin olabilirlik derecesi şu şekilde tanımlanabilir:

$$V(\widetilde{M}_2 \geq \widetilde{M}_1) = \sup_{y \geq x} [\min(\mu_{\widetilde{M}_1}(x), \mu_{\widetilde{M}_2}(y))] \tag{4}$$

$\widetilde{M}_1 = (l_1, m_1, v_1)$ ve $\widetilde{M}_2 = (l_2, m_2, v_2)$ bulanık sayılar iken , $V(\widetilde{M}_2 \geq \widetilde{M}_1) =$ yükseklik $(\widetilde{M}_1 \cap \widetilde{M}_2) = \mu_{m_2}$ d.

$$= \begin{cases} 1 & \text{eğer } m_2 \geq m_1 \\ 0 & \text{eğer } l_1 \geq u_2 \\ \frac{l_1 - v_2}{(m_2 - v_2) - (m_1 - l_1)}, & \text{diğer durumlarda} \end{cases} \tag{5}$$

3. **Adım:** Konveks bir bulanık sayının k adet bulanık sayıdan $M_i = (i=1,2,\dots,k)$ daha büyük olabilirlik derecesi şöyle tanımlanır:

$$V(M \geq M_1, M_2, \dots, M_k) = V[(M \geq M_1), (M \geq M_2), \dots, (M \geq M_k)] = \min V(M \geq M_i), i=1,2,3, \dots, k \tag{6}$$

O halde S_j ler için aşağıdaki varsayımlar yapılmıştır:

$$K=1,2, \dots, n \quad k \neq j \quad d^i(A_j) = \min V(S_j \geq S_K)$$

Daha sonra ağırlık vektörü A_j (j=1,2,...,n)'in n elemanı olduğu denklem oluşturulur.

$$W^T = (d^i(A_j))^T, (i=1,2,\dots,n) \tag{7}$$

4. **Adım:** Normalize edilmiş ağırlık vektörleri aşağıdaki gibidir ve W bulanık bir sayı değildir.

$$W = (d(A_1), (A_2), \dots, \dots, d(A_n))^T \tag{8}$$

Ek-2: BVIKOR Adımları (Chen ve Wang, 2009):

1. Adım: Alternatiflerin, değerlendirme kriterleri ve karar vericiler belirlenir. (M alternatif, k değerlendirme kriteri ve n karar verici).

2. Adım: Dilsel değişkenler ve bunlara karşılık gelen üçgen bulanık sayılar tanımlanır.

3. Adım: Karar vericilerin kriterler için tercihleri ve görüşleri birleştirilir. N sayıdaki karar vericinin her kriter için değerlendirmesinin toplamının aritmetik ortalaması alınır.

$$\widetilde{W}_j = \frac{1}{n} [\sum_{e=1}^n \widetilde{m}_j^e], j=1,2,\dots,k \quad (9)$$

J sayıda kriter için her bir kriterin önem ağırlığı ve i sayıda alternatif için her bir seçeneğin oranı ile ilgili n sayıdaki karar vericinin tercihi aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$\widetilde{X}_{ij} = \frac{1}{n} [\sum_{e=1}^n \widetilde{x}_{ij}^e], j=1,2,\dots,m \quad (10)$$

4. Adım: Bulanıklı ağırlıklı ortalama hesaplanarak, normalleştirilmiş bulanık karar matrisi oluşturulur.

$$\widetilde{D} = \begin{matrix} C_1 & C_2 & \dots & C_k \\ A_1 & \begin{bmatrix} \widetilde{X}_{11} & \widetilde{X}_{12} & \dots & \widetilde{X}_{1n} \\ \widetilde{X}_{21} & \widetilde{X}_{22} & \dots & \widetilde{X}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \widetilde{X}_{m1} & \widetilde{X}_{m2} & \dots & \widetilde{X}_{mk} \end{bmatrix} & \dots & \dots \end{matrix} \quad i=1,2,\dots,m \ ; \ j=1,2,\dots,k \quad (11)$$

\widetilde{X}_{ij} , C_j kriterleri ile ilgili A_i alternatifinin değerlendirme oranını ifade eder.

W_j , j. Kriterin önem ağırlığını ifade eder.

5. Adım: Her kriter için alternatifler arasından bulanık en iyi değer ile bulanık en kötü değer belirlenir.

$$\widetilde{f}_j^* = \max_i \widetilde{x}_{ij}, \quad \widetilde{f}_j^- = \min_i \widetilde{x}_{ij} \quad (12)$$

6. Adım: $\widetilde{W}_j (f^* - X_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)$, \widetilde{S}_i , \widetilde{R}_i değerleri hesaplanır.

$$\widetilde{S} = \sum_{j=1}^k \widetilde{W}_j (f_j^* - \widetilde{X}_{ij}) / (f_j^* - f_j^-) \quad (13)$$

$$\widetilde{R}_i = \max_j [\widetilde{W}_j (f_j^* - \widetilde{X}_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)] \quad (14)$$

\widetilde{S}_i , A_i ile ilgili bütün kriterlerin en iyi bulanık değerlere uzaklığının toplamıyla hesaplanır. \widetilde{R}_i A_i ile ilgili j inci kriterin en iyi bulanık değere maksimum uzaklığı ile hesaplanır.

7. Adım: \widetilde{S}^* , \widetilde{S}^- , \widetilde{R}^* , \widetilde{R}^- , \widetilde{Q}_i , değerleri aşağıdaki eşitliklere göre hesaplanır.

$$\widetilde{S}^* = \min_i \widetilde{S}_i, \widetilde{S}^- = \max_i \widetilde{S}_i \quad (15)$$

$$\widetilde{R}^* = \min_i \widetilde{R}_i, \widetilde{R}^- = \max_i \widetilde{R}_i \quad (16)$$

Çalışmada yer alan alternatifin birinci bulanık değeri için \tilde{Q}_i aşağıdaki gibi hesaplanır.

$$\tilde{Q}_i = v(\tilde{S}_j - \tilde{S}^*) / (\tilde{S}^- - \tilde{S}^*) + (1-v)(\tilde{R}_i - \tilde{R}^*) / (\tilde{R}^- - \tilde{R}) \quad (17)$$

Burada \tilde{S}^* , maksimum çoğunluk kuralı veya maksimum grup faydası olan \tilde{S}_j 'nin minimum değeridir. \tilde{R}^* karşıtlarının minimum bireysel pişmanlığı olan \tilde{R}_i 'nin minimum değeridir. Eşitlik 19 kullanılarak, \tilde{Q}_i indeksi elde edilir. $v > 0.5$ olduğu zaman karar maksimum çoğunluk kuralına meyleder. $v = 0.5$ olduğu zaman karar karşıtlığın bireysel pişmanlığına doğru meyleder.

8. **Adım:** Bu adımda bulanık sayıların ortalamaları alınarak Q_i , S_j , R_i indeks değerleri bulunur. Yamuk bulanık sayısını durulaştırdıktan sonra elde edilen değerler küçükten büyüğe doğru sıralanır ve en küçük değer en iyi çözüm olarak kabul edilir.
9. **Adım:** Bulunan en iyi çözümün aynı zamanda en uzlaştırıcı çözüm olup olmadığını belirlemek için iki koşulun uygunluğunu sağlamak gerekmektedir:

Koşul kabul edilebilir avantaj: Bu koşul en iyi ve en yakın seçenek arasında belirgin bir fark olduğunun kanıtlanmasını içerir.

$$Q(A'') - Q(A') \geq DQ \quad (18)$$

DQ , $m = 1/m - 1$; m alternatif sayısını ifade eder. A' değeri sıralamada birinci sırada yer alan alternatif ve A'' sıralamada yer alan en iyi ikinci alternatifi gösterir.

Kabul edilebilir İstikrar: Eğer 1.koşul sağlanmazsa $Q(A'') - Q(A') \geq DQ$ olursa, A' ve A'' aynı uzlaştırıcı çözüm olur. Eğer 2. koşul kabul edilmezse, her ne kadar A'' avantaja sahip olsa da karar verme de tutarsızlık vardır. Bundan dolayı A' ve A'' uzlaştırıcı çözümleri aynıdır. Q değeri minimum olan en iyi alternatifin seçimi yapılır.

**AN INQUIRY ON THE LIKELY
EFFECTS OF CORRUPTION ON
THE FOREIGN DIRECT
INVESTMENTS IN TURKEY**

*Hacettepe University
Journal of Economics
and Administrative
Sciences
Vol. 34, Issue 4, 2016
p. 71-96*

Umur TOSUN

Assoc.Prof.Dr., Hacettepe University
Faculty of Economics and Administrative
Sciences
Department of Public Finance
utosun@hacettepe.edu.tr

Mehmet Onur YURDAKUL

Ministry of Finance
moyurdakul@gmail.com

Abstract: There is no consensus in the literature about the direction of the impact of corruption on foreign direct investments. The aim of this paper is to explore the likely effects of corruption on the foreign direct investments in Turkey. For this purpose, the determinants of foreign direct investments inflows to Turkey from 19 countries over the period of 2002-2012 are examined by means of panel analysis through refining the “Gravity Model” by adding control variables and corruption indicators. The results indicate that the Turkish foreign direct investment inflows have both market and efficiency seeking patterns and corruption is a critical factor for the foreign direct investment inflows.

Keywords: Gravity, corruption, foreign direct investment, panel data analysis.

**TÜRKİYE’DE YOLSUZLUĞUN
DOĞRUDAN YABANCI
YATIRIMLAR ÜZERİNDEKİ
OLASI ETKİLERİ ÜZERİNE
BİR ARAŞTIRMA**

*Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi Dergisi,
Cilt 34, Sayı 4, 2016
s. 71-96*

Umur TOSUN

Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Maliye Bölümü
utosun@hacettepe.edu.tr

Mehmet Onur YURDAKUL

Maliye Bakanlığı
moyurdakul@gmail.com

Öz: Yolsuzluğun doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisinin yönü konusunda literatürde bir görüş birliği bulunmamaktadır. Çalışmanın amacı Türkiye’de yolsuzluğun doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki muhtemel etkilerinin araştırılmasıdır. Bu amaçla, panel analiz yöntemi kullanmak suretiyle 2002-2012 arasında 19 ülkeden Türkiye’ye yapılan doğrudan yabancı yatırımların nedenleri “Çekim Modeli”ne, kontrol değişkenleri ve yolsuzluk göstergeleri eklenmek suretiyle incelenmiştir. Çalışma sonuçları Türkiye’ye gelen doğrudan yabancı yatırımların pazar ve etkinlik arama niteliği bulunduğu ve yolsuzluğun doğrudan yabancı yatırımlar için belirleyici bir faktör olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Çekim, yolsuzluk, doğrudan yabancı yatırım, panel veri analizi.

INTRODUCTION

There are conflicting opinions about the likely effects of corruption¹ on Foreign Direct Investments (FDI). While the findings of a bulk of empirical studies reviewed in Section 1 of this paper conclude that the corruption negatively affects investment choices and hampers economic development, this view is not always adopted by theoretical scholars. Theoretically, Leff, 1964; Huntington, 1968; Lui, 1985; Shlerifer, Vishny, 1993; Aidt, 2003 have based their argument on the ability of civil servants to speed up bureaucratic processes.

This paper explores the direction of the likely relationship between corruption and FDI in the case of Turkey by establishing a "Gravity Model" based on the Newton's law of universal gravitation², integrating control variables into the Model alongside with some prominent variables in attracting FDI, such as, country's economic size and its geographical distance. To the best knowledge of authors of this paper, this is the first attempt to analyse both the types of FDI and the corruption in Turkey by using relative corruption index values with respect to investor countries in a Gravity Model framework. Hence, the paper is expected to provide evidence to comment on the potential effects of the differences in corruption levels between the investor countries and Turkey on the FDI inflows.

The paper is organized as follows: Section 1 focuses on the theoretical and the empirical literature concerning the relationship between FDI and corruption. Section 2 presents brief information about the FDI inflows to Turkey over the period 2002-2012. Section 3 presents the data, methodology and empirical results. Finally, Section 4 concludes by commenting on the findings.

1. CORRUPTION AND FDI RELATIONSHIP: BRIEF LITERATURE REVIEW

As mentioned above, the controversy surrounding the theoretical and empirical results of the likely relationship between FDI and corruption has not been resolved, yet. Theoretically, the opponents of corruption argue that the corruption hampers economic development and has detrimental effects on investments. Contrary to the proponents of corruption who advocate corruption on the ground of its positive impacts to the economy, the opponents of corruption reject efficiency gains of corruption. For example, Myrdal (1968: 937) observes that selfish officials have incentives to delay their services to extract additional benefits and their ability to speed up the business process is limited under bureaucratic red tape. Bardhan (1997: 1327–1328) argues that secrecy and uncertainty in corrupt acts have adverse effects on both static and dynamic efficiencies. Similarly, Rose-Ackerman (1997: 45–46) states that aggravating economic

circumstances in countries with a low quality of governance would expand the level of corruption. Jain (2001: 92) concludes that current research has failed to support the efficiency gains argument for petty corruption cases since the growing efficiency arisen from the increased number of bribery transactions will not compensate for the distortions of corruption.

Meanwhile, the proponents of corruption claim that the corruption can act as a helping hand to foster FDI inflows in cases of strict regulations and other administrative controls (Leff, 1964: 8–14). Huntington (1968: 386) states that “the only thing worse than a society with a rigid, over-centralized, dishonest bureaucracy is one with a rigid, over-centralized, honest bureaucracy”. Dysfunctional bureaucracy is believed to be compensated by corrupt acts (Leff, 1964: 8-14). Lui (1985: 778) claims that bribes might be deemed a useful auctioning procedure when a queue is involved and officials are eager to speed up the service when bribery is allowed. Shleifer and Vishny (1993: 615) consider that the cost of corruption might be lower if various independent bureaucratic agents are not involved in the authorization process and companies might be eager to pay bribes when they can foresee and estimate their total costs. Aidt (2003: 634) also points out that corruption might introduce competition for government sources, with the result that services are provided more efficiently. In the relevant literature, the justification on the positive impacts of corruption on economy is labeled as “grease in the wheels” or “efficient grease” hypothesis (Meon, Sekkat, 2005: 70; Kaufmann, Wei, 1999: 2).

Beside these theoretical discussions, there exist a considerable number of studies on the empirical side addressing the theoretical debate on the likely effects of corruption. Most of these studies, conclude that the corruption reduces investments and GDP growth. For example, Mauro (1995: 681) shows that the corruption reduces investment, hampering economic growth. In addition, particularly poor countries tend to have more corrupt, cumbersome bureaucracies and instable political environments as institutional inefficiency persists over time. Meon and Sekkat (2005: 83-91) present similar results, pointing out that the magnitude of the negative effect of corruption on investments and economic growth largely depend on quality of governance. In countries where the quality of governance is low, the deterioration of corruption increases. Campos *et al.* (1999: 1059–1067) accept the negative relationship between corruption and investment, but they also argue that the corruption has fewer negative impacts on investments when it is predictable. Kaufmann and Wei (1999: 15), using data from worldwide firm surveys, claim that paying bribes does not help firms to reduce the time wasted, but rather the opposite may occur. Alesina and Weder (1999: 1–20) argue that the private capital movements, including FDI, fall as the corruption increases. Wei (2000: 316–317) concludes that the negative effect of corruption on FDI is greater than the adverse effect of tax increases. Abed and Davoodi (2000: 14–15) suggest that corruption hampers

institutional quality and FDI inflows. Habib and Zurawicki (2001) and Lambsdorff (2003: 231) also observe that the negative effect of corruption on foreign investments is more significant than on local investments. Mathur and Singh (2007: 16–18) reveal that improvement in the corruption level in China adversely affects the FDI inflows to other countries in South Asia. Al Sadig (2009: 283–289) shows the negative effect of corruption on the FDI inflows and emphasizes the impact of institutions. The negative effects of corruption on FDI disappear when the rule of law and democracy variables proxying institutional quality are included.

On the contrary, the proponents of the positive effects of corruption on FDI argue otherwise, indicating that corruption may eliminate barriers on investment arising from the low quality of governance and high levels of regulation. Mendez and Sepulveda (2006: 88) find conditional support for such argument as they identify a non-linear relationship between corruption and growth. They show that corruption can be beneficial to some extent. However, it maximizes growth only for those countries which are politically free. Gazdar (2012: 11) finds that corruption accelerates economic growth in the Middle Eastern and Northern African countries when the quality of governance is low. Dreher and Gassebner (2013: 427) suggest that corruption facilitates firm entry in highly regulated economies and at the maximum level of regulation, corruption can indeed be beneficial. Kato and Sato (2014) also propose that bribery may facilitate investments in India. However, this interaction disappears once the manufacturing sector is deregulated.

Thus, corruption might be a mean of achieving certain benefits that may work to ease the official economy. It is suggested that targeting country corruption might be a stimulus for investors and banning foreign bribery has distortive effects on the market entry. In this regard, Hines (1995: 10–11) shows that the Foreign Corrupt Practices Act of 1977, which banned paying bribes in foreign country business, weakened the competitive power of United States (US) firms abroad. The rise in corruption levels of host countries is found to reduce the aircraft exports of US firms and had a detractive effect on 1977 US investment stock in the period 1978–1982. Egger and Winner (2005: 949) also conclude that a rise in the level of corruption increases the amount of FDI, but its effects become significant in the long term. Abotsi and Iyavarakul (2015: 265) find a non-linear relationship between corruption and FDI in Africa. They estimate the tolerable level of corruption to attract FDI, which is less than average.

Corruption also changes the distribution of inward FDI stocks in favour of more corrupt regions. Bellos and Subasat (2013: 154) show that the higher levels of corruption in the target countries are associated with the higher levels of FDI stock in the Latin American region. However, they also assert that this result cannot be adopted as a certain evidence of the efficiency gains of corruption.

Taking into consideration of all the studies mentioned above, it is clear that the debate between the proponents and the opponents of corruption has not clearly been settled yet. To sum up the findings of empirical studies with regard to the concerns raised in the theoretical studies, it can be said that the corruption may be detrimental in the cases of pervasive corruption and in the event of citizens’ and companies’ loss of trust in the integrity of the public sector. However, in the cases of strong centralized governments and highly regulated economies, the claims of efficiency gains for corruption might be supported. Consequently, the effects of corruption depend on its compensatory impacts on inefficiencies and country-specific circumstances.

1.1. Review of Literature on FDI and Corruption Relationship in Turkey

The effect of corruption on FDI inflows has been analysed in various studies for Turkey. The majority of the findings support the opponents of corruption. In line with the broader literature, there are conflicting empirical findings for Turkey, as well.

Baldemir *et al.* (2005), Akan and Arslan (2007), Tosun *et al.* (2014) and Eren and Jimenez (2014) show a negative relationship between corruption and FDI. Among these studies, Baldemir *et al.* (2005) show that 7% of the variance in foreign investments per capita is explained by corruption and the corruption has a minor but significant adverse effect on investments. Akan and Arslan (2007: 200–206) reveal a negative effect of corruption on FDI inflows to Turkey in their causal analysis, and find unidirectional causality between corruption and FDI. Eren and Jimenez (2014: 95) find that the FDI flows to Turkey are higher when they come from countries with similar corruption levels as Turkey. Tosun *et al.* (2014: 255–256) reveal that corruption has distortive effects on FDI in Turkey, both in the short and the long term. However, a rise in political risk positively contributes to FDI inflows in the short term. Contrary to the above results, Sayek (2007: 120–121) concludes that in the Central and East European Countries region, including Turkey, foreign investors prefer countries which are more ridden by corruption.

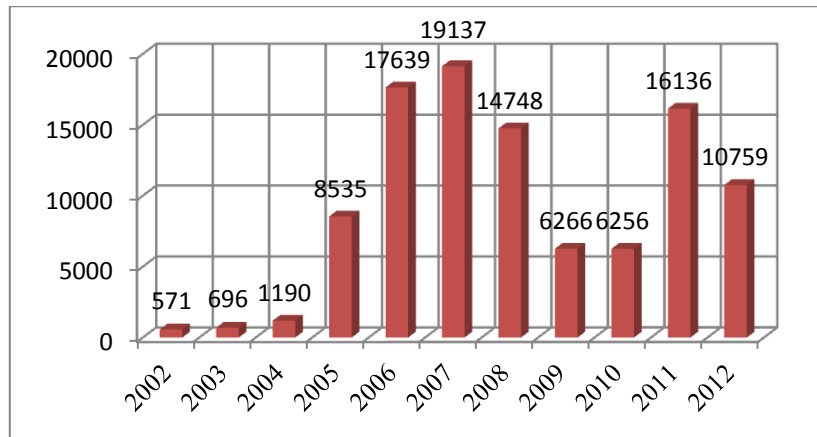
2. FDI INFLOWS AND PERCEIVED CORRUPTION LEVELS IN TURKEY

2.1. FDI Inflows

The FDI inflows to Turkey, which have been increasing since 2000 but have begun to decline in the recent years, reached up to US\$101.933 billion in aggregate over the period of 2002–2012 (Figure 1). Turkey's share of the global FDI inflows increased from 0.10% to almost 1% within this period (Ministry of Economy, 2013). The periods

in which FDI inflows accelerated coincide with the rapid growth of the Turkish economy and the membership negotiation period with the European Union (EU).

Figure 1. FDI Inflows for Turkey: 2002–2012 (USD bn)



Source: Central Bank of Turkey (2015).

Accordingly, Turkey demonstrated her commitment to meeting the Copenhagen economic criteria³ by speeding up the privatization of state owned enterprises and removing obstacles against the EU-sourced FDI inflows in its National Program papers.⁴ Thus, the negotiation process with the EU had a triggering effect on the FDI inflows in Turkey. In this regard, Law no. 4875 on Foreign Direct Investment was adopted in 2003⁵ and Turkey commenced accession talks in 2005 with the decision of Council of EU.

As can be seen from Figure 1, after the commencement of negotiations, the FDI inflows increased seven times in 2005 with respect to the previous year. However, this upward trend stopped after 2008 during the global financial crisis. Note that the FDI inflows to Turkey predominantly originated from the EU countries and the US, making around 75% of the FDI over the period 2002–2012 coming from the developed countries. Naturally, any positive or negative development in the economic performance or political stability of these countries directly affected the FDI inflows to Turkey.

Apart from the global financial crisis, the instability in the EU negotiation process might have negative effects on this downward slope of FDI inflow since the Council blocked the talks on eight chapters in 2006. The main reason for the blocking of each chapter is the interaction with the Greek Cypriot Community clause.⁶ Moreover, the privatization revenues have also diminished after 2008 and no privatization

transaction is recorded in 2010 and 2011. This is a notably important issue since almost 36% of the privatization transactions between 1989 and 2011 occurred through the FDI inflows (Privatization Authority, 2012, 51–53). These substantial changes in the sectoral distribution of FDI in Turkey can be seen in Table 1.

Table 1. Sectoral Distribution of FDI in Turkey (USD bn)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Agriculture	0	0	4	5	6	9	41	48	81	32	43
Industry	166	447	343	908	2,988	5,037	5,187	3,887	2,887	8,037	5,479
Services	405	249	843	7,622	14,645	14,091	9,520	2,331	3,288	8,067	5,237
Total	571	696	1,190	8,535	17,639	19,137	14,748	6,266	6,256	16,136	10,759

As can be seen in Table 1, between 2002 and 2012 (except for 2003, 2009 and 2012), the services sector has attracted more FDI than any other sectors in the Turkish economy. The FDI inflows to the financial market have also begun to rise, especially following the commencement of negotiations with the EU in 2005. Although the FDI inflows in Turkey declined in aftermath of the global financial crisis, they began to rise after 2011. However, a more balanced structure in FDI for the industry and service sectors is observed following the crisis years. In particular, the development of e-commerce and the provision of government subsidies in the trade and health sectors have attracted interest from foreign investors.

2.2. Anti-Corruption Efforts and Perceived Corruption in Turkey

In the last 15 years, Turkey has improved her legal capacity to fight corruption. First of all, Turkey ratified the United Nations (UN), the Council of Europe and the OECD-based international anti-corruption conventions.⁷ Beside these ratifications, Turkey has become a member of the Group of States against Corruption (GRECO) in 2004. In addition, an “Action Plan on Increasing Transparency and Enhancing Good Governance in the Public Sector” is adopted in 2002 and many legal arrangements have been enacted in the fields of ethics, transparency, public financial management, local governance, criminal law, money laundering and public inspection.⁸

In 2009, Turkey adopted a new National Anti-Corruption Strategy Plan (2010–2014) which encompasses policies to alleviate the effects of corruption and improve the implementation of law. The main components of the plan include measures for i) prevention, ii) suppression and iii) raising awareness of corruption.⁹ For the implementation phase, the Council of Ministers published a decree and established the authorities of the strategy, which are the inter-ministerial commission and the executive board. Moreover, more than 20 working groups are set up.

Despite Turkey's legislative and practical efforts to eradicate the corruption, she has been criticized by some international organizations, primarily in relation to the implementation phase. For example, the OECD Phase 3 Report on the Implementing the OECD Anti-Bribery Convention criticizes the lack of any convictions for foreign bribery offences and enforcement against legal persons since the Convention's entry into force (OECD, 2014: 15–19). Again, GRECO (2006, 2008 and 2012) conclude that there are some drawbacks to Turkey's anti-corruption measures and makes some recommendations in its Joint Evaluation Report (2006) and Compliance Reports (2008, 2012). The most problematic areas are stated as the lack of specialized anti-corruption units, the extent of independence of the judiciary, the immunities system for members of the parliament and the financing of political parties.

Within the UN Convention against Corruption (UNCAC) perspective, Turkey is reviewed in 2015 in relation to chapters III and IV of UNCAC, which are "criminalization and law enforcement" and "international cooperation". The full report has not been published yet, but according to the Executive Summary, the reviewers recommend the government to expand the coverage of legislation and measures in some corruption-related offences, to strengthen the specialized institutions and to ease the mutual legal assistance procedures (UNODC, 2016: 9-12.)

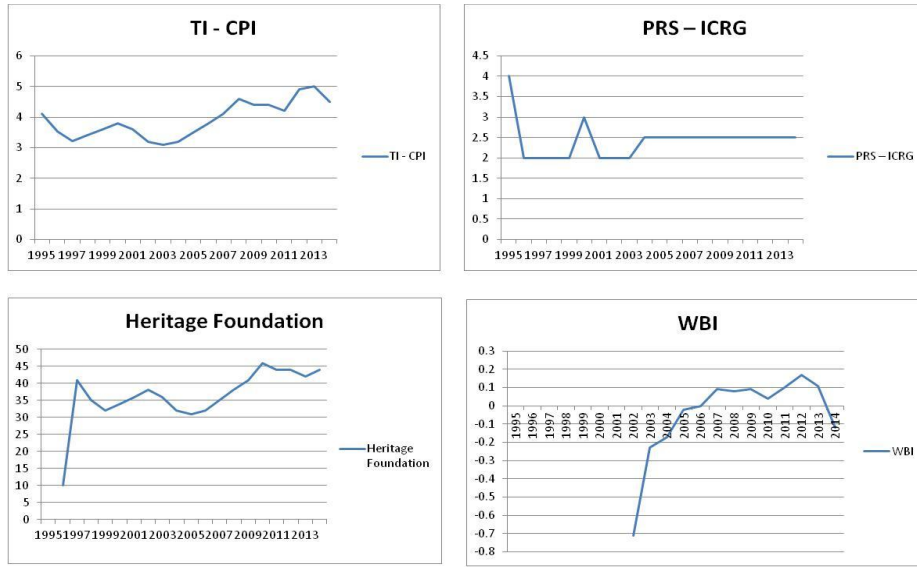
The European Commission has also reviewed the anti-corruption measures in Turkey and published its views in Progress Reports. The most vulnerable areas mentioned in the reports are in line with the reviews of OECD, GRECO and UNCAC. There have been criticisms regarding the implementation of anti-corruption strategy, the lack of legislation in relation to conflicts of interest, the asset declaration and the inadequacy of judicial statistics (EU, 2010: 15-77; 2011: 19-85; 2012: 17-71; 2013: 8–12, 47; 2014: 14, 44–48; 2015: 5–19, 59–61).

The World Economic Forum's Global Competitiveness Report 2014–2015, which regards corruption and excessive bureaucracy as negative indicators for institutional quality (World Economic Forum, 2014: 6), sees inefficient government bureaucracy as the most problematic factor for doing business and regards corruption as the ninth such perceived factor for Turkey (World Economic Forum, 2014: 368). In the IFC Enterprise Survey (2013: 9), it is stated that 18.4% of firms are required to pay unofficial payments to get things done. However, this ratio is lower than the average for East and Central Europe.

In addition to the findings of the aforementioned reports, the corruption level in Turkey is also assessed by various international organizations publishing control of corruption indices. Turkey's control of corruption index scores according to the Transparency International (TI), the International Country Risk Guide (ICRG), the

Heritage Foundation and the World Bank Institute (WBI) are presented in Figure 2. These corruption indices are widely used in empirical studies and the correlations between various measures tend to be high. This provides support for the coherence and reliability of estimations (Jain, 2001: 77).

Figure 2. Control of Corruption Indices in Turkey



Notes: Minimum and maximum values are 0 and 10 for TI; 0–6 for ICRG, 0–100 for the Heritage Foundation and -2.5–2.5 for the WBI. High values represent low corruption.

In Figure 2, Turkey seems to be a mid-level corrupt country. It is observed that Turkey's corruption index rates gradually develop after 2002 and this period also goes in hand with the ratification of anti-corruption conventions, the GRECO membership and the commencement of the EU negotiation process. Although, Turkey is promoted to the level of less corrupt countries during this phase, following the global financial crisis and after 2011, except for the ICRG, the index rates have declined.

Based on these developments, the following section considers the relationship between corruption and FDI in Turkey empirically.

3. EMPIRICAL ANALYSIS

3.1. Gravity Model

The Gravity Model, based on Newton's Law of Universal Gravitation, first came to the fore with Tinbergen's (1962) study for the purpose of assessing bilateral trade flows. Accordingly, the trade volume among countries was found to be directly related to the production and inversely related to the square of the distance between them. Linnemann (1966: 234) analysed the conventional gravity model by adding population variables. Jeon and Stone (1999), Frenkel *et al.* (2004) and Dabla-Norris *et al.* (2010) benefit from the Gravity Model in determining the explanatory variables of FDI.

The original gravity equation is presented as:

$$T_{ij} = A \frac{Y_i^{\beta_1} Y_j^{\beta_2}}{D_{ij}^{\beta_3}} \quad (1)$$

where T_{ij} is the trade flow from source country i to destination country j . $Y_i^{\beta_1}$ and $Y_j^{\beta_2}$ represent the GDP of both countries, D_{ij} is the distance between them. According to the equation (1), the trade volume between these two countries is directly related to their GDP levels and inversely related to the distance between them.

For the purpose of generating the Gravity Model for FDI inflows and taking the population factor into account, the (P_i, P_j) and X_{ij} variables are inserted in equation (1). Thus the new model is:

$$FDI_{ij} = A \frac{Y_i^{\beta_1} Y_j^{\beta_2} P_i^{\beta_3} P_j^{\beta_4}}{D_{ij}^{\beta_5}} X_{ij}^r \quad (2)$$

where (P_i, P_j) represent the population of source (investor) and destination (for our case Turkey) countries, respectively, and X_{ij} denotes other explanatory variables.

By taking the natural logarithm of both sides, the equation below is obtained:

$$\ln FDI_{ij} = \ln A + \beta_1 \ln Y_i + \beta_2 \ln Y_j + \beta_3 \ln P_i + \beta_4 \ln P_j + \beta_5 \ln D_{ij} + r \ln X_{ij} \quad (3)$$

In the equation (3), all of the β parameters indicate the elasticity of their respective variables to the FDI inflows to Turkey. Likewise, the r parameter represents the elasticity of other explanatory variables.

For this study, the corporate tax rates, privatization revenue and corruption series are included as other explanatory variables. In addition, the dummy variables for the EU negotiation process, the global financial crisis, the existence of bilateral investment treaties (BITs) and religious–national historical ties are employed, as well.

3.2. Source of Data and Methodology

The FDI series are obtained from the Central Bank of Turkey (CBT) Balance of Payments publication for the period of 2002–2012, and a balanced panel is formed for the purpose of analysing the determinants of FDI inflows to Turkey and the effect of corruption on attracting FDI. In this respect, the source countries with FDI inflows to Turkey with an annual average of US\$50 million and above are included into estimation. These are; Austria, Azerbaijan, Belgium, the Czech Republic, France, Germany, Greece, Italy, Japan, Kazakhstan, the Netherlands, Portugal, Russia, Saudi Arabia, Spain, Switzerland, the United Arab Emirates (UAE), the United Kingdom (UK) and the US. Only Luxembourg and Kuwait are excluded as they have outlier values due to their relatively low populations. The FDI volume within the scope of estimation is approximately equal to 86% of total inflows.

In this study, the World Bank population series (World Development Indicators) are used as indicators of market size. As a proxy of efficiency, the labour productivity data (GDP per person employed) provided by the US Conference Board (2015) are used rather than GDP series due to their high correlation with population series. The privatization revenues are obtained from the Privatization Administration of Turkey and the corporate tax rates are obtained from KPMG (2014). As corruption indicators, the corruption indices published by the Political Risk Services Group, the ICRG, TI, the Heritage Foundation and the WBI Worldwide Governance Indicators (WGI) are used.¹⁰

Considering the stationary properties of the series, the series are reorganized by removing some outliers from the data set and taking the 1st difference of non-stationary series. For some variables, the derivatives of natural logarithms are taken after introducing a weighting between source and destination countries. Moreover, the natural logarithms of productivity, population and distance series, which constitute the basic gravity variables, are adopted. For the tax and corruption indices, the natural logarithms of the ratios obtained by dividing Turkey's value by source countries' values are used as the other explanatory variables.

Then, the impact of Turkey's relative tax rates and corruption level on FDI inflows is analysed, i.e. $\ln(\text{corruption}_{\text{Turkey}}/\text{corruption}_{\text{x country}})$. The natural logarithms of the variables are taken to set up a double log model as the coefficients on the natural logarithm scale can directly be interpreted as proportional differences. The variables,

their definitions, sources and expected signs are given in Table 2, the descriptive statistics with respect to the values of these variables can be seen in Table 3.

Table 2. Definition and Expected Signs for Variables

Variable	Definition	Source	Expected Sign
LNFDITR	FDI inflow to Turkey from source countries	CBT	Dependent Variable
LNGDPPE	Natural logarithm of productivity per employee (GDP per employee) in source countries	Conference Board Total Economy Data	+
LNTRGDPPE	Natural logarithm of productivity per employee in Turkey	Conference Board	+
LNPOP	Natural logarithm of population in source countries	WDI	+/-
DLNTRPOP	First derivative of natural logarithm of Turkey's population	WDI	+
LNDISTANCE	Natural logarithm of distance between Turkey and source countries	Distance between capital cities (km)	-
LNWTAX	Relative corporate tax rate level (the natural logarithm of the ratio of Turkey's corporate tax rates to source countries' rates)	KPGM	-
LNTRPRV	Privatization proceeds of Turkey	Privatization Administration	+
CRISIS	Global Economic Crisis (2009: 1, remaining years 0)	Dummy Variable	-
EUNEG	Turkey-EU negotiation years (2002-2004: 0, 2005-2012: 1)	Dummy Variable	+
HISTORY	Existence of religious and/or racial historical relationships (Turkish states and Islamic countries)	Dummy Variable	+
BIT	Existence of Bilateral Investment Treaty (BIT)	Dummy Variable	+
LNWICRGCOR	Relative corruption level (the natural logarithm of the ratio of Turkey's corruption score to source countries' scores)	PRS Group (2012)	+
LNWTICPI	Relative corruption level (the natural logarithm of the ratio of Turkey's corruption score to source countries' scores)	Transparency International	+
LNWHERITAGE	Relative corruption level (the natural logarithm of the ratio of Turkey's corruption score to source countries' scores)	Heritage Foundation	+
LNWWBI	Relative corruption level (the natural logarithm of the ratio of Turkey's corruption score to source countries' scores)	World Bank Worldwide Governance Indicators	+

Note: Higher scores represent lower corruption levels.

Table 3. Descriptive Statistics for Variables

	# Obs.	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
LOGFDITR	190	4.25	4.68	8.60	0.00	2.48
LOGGDPPE	190	10.47	10.63	11.15	8.81	0.43
LOGTRGDPPE	190	10.23	10.27	10.31	10.00	0.09
LOGPOP	190	17.10	16.62	19.56	15.03	1.16
DLOGTRPOP	190	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
LOGDISTANCE	190	7.82	7.82	9.08	6.71	0.54
LOGWTAX	190	-0.25	-0.22	1.10	-1.01	0.31
LOGTRPRV	190	21.66	21.84	22.83	19.05	1.08
LOGWTICPI	190	-0.33	-0.46	0.88	-1.05	0.47
LOGWICRGCOR	190	-0.23	-0.34	0.51	-0.69	0.41
LOGWHERITAGE	190	-0.39	-0.54	0.88	-1.05	0.48
LOGWWBI	190	-0.23	-0.37	0.65	-0.71	0.38

The potential multicollinearity problem is tested through the variance inflation factor method.¹¹ To avoid the problem of endogeneity, one-period lagged values of explanatory variables are used. Low levels of correlation between the explanatory variables and the error terms are identified in all equations. Thus, the assumptions of unbiasedness in the least squares estimators are maintained.¹² In addition, to take the natural logarithms of the variables, the zero (0) values are replaced with one (1) and negative values in the WBI (WGI) corruption index are rescaled.¹³ Error terms are normally distributed in all models within the framework of Jarque-Bera normality statistics.

The gravity equations are estimated using “random effects” modelling as the fixed effects modelling of panel data econometrics is not appropriate for gravity regressions since it eliminates time-invariant variables such as the distance and the dummy variables (Dougherty, 2011: 518, 525). The Hausman test results also support the use of panel data random effects model.

Panel data models involving different countries may also face the heteroscedasticity problem. To resolve heteroscedasticity problem, the random effects model is weighted with the Swamy Arora estimator and the estimated or feasible generalized least squares method is used. White’s cross-section coefficient covariance method is also applied in estimations to obtain heteroscedasticity-consistent robust standard errors. In addition, whether the equations have autocorrelation problem is checked by using the Durbin–Watson (DW) statistic and problematic models are reported discretely.

Table 4. Estimation Results for Various Models

Dep. Variable	Model 1				Model 2				Model 3			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
LNFDITR												
Constant Term	-97.17*** (-13.56)	-145.97*** (-10.50)	-28.61 (-6.22)	-26.55*** (-2.99)	-85.22*** (-3.17)	-71.50*** (-2.62)	-58.27* (-1.79)	-86.17*** (3.07)	-144.46** (-10.48)	-140.21*** (-9.62)	-108.54*** (-4.84)	142.07*** (-9.49)
LNGDPPE	2.54*** (3.52)	2.81*** (3.07)	2.82*** (3.28)	2.85*** (2.68)	2.45*** (2.97)	1.55 (1.49)	1.87* (1.95)	2.12** (2.34)	2.14** (2.45)	1.81* (1.87)	1.55* (1.67)	1.85** (2.27)
LNTRGDPPE	7.95*** (9.94)	11.54*** (8.17)			6.18** (2.52)	6.31** (2.22)	4.65 (1.55)	6.70** (2.32)	12.02*** (9.06)	12.25*** (12.67)	9.91*** (6.08)	12.17*** (9.59)
LNPOP		0.23 (0.91)	0.22 (0.94)	0.29 (1.05)	0.23 (1.01)	0.40* (1.70)	0.35 (1.44)	0.31 (1.27)	0.28 (1.09)	0.40 (1.44)	0.42* (1.87)	0.39 (1.60)
DLNTRPOP		673.64** (2.51)	-41.16 (-0.16)	101.82 (0.39)	543.82* (1.82)	-6.59 (-0.27)	44.47 (0.13)	390.89 (1.55)	724.65*** (2.91)	400.77 (1.10)	-26.15 (-0.56)	562.93* (1.90)
LNDISTANCE	-0.80 (-1.52)	-1.23*** (-3.14)	-1.43*** (-3.91)	-1.53*** (-3.77)	-1.48*** (-4.01)	-1.68*** (-5.17)	-1.62*** (-5.04)	-1.52*** (-4.09)	-1.39*** (-3.53)	-1.52*** (-3.65)	-1.55*** (-4.60)	-1.48*** (-3.64)
LNTRPRV			0.52*** (4.90)	0.26*** (3.63)								
LNWTAX			-0.88** (-2.50)	-1.18** (-2.48)	-1.07** (-2.58)	-0.83** (-2.20)	-0.98** (-2.51)	-0.92** (-2.13)				
EUNEG				1.49*** (8.97)	1.21*** (3.20)	1.07** (2.41)	1.17** (2.45)	1.13** (2.58)				
CRISIS				-0.65*** (-4.13)	-0.49*** (-3.21)	-0.45** (-2.38)	-0.65*** (-4.53)	-0.54*** (-3.76)				
HISTORY				0.28 (0.60)								
BIT				-0.45 (0.72)								
LNWICRCOR					-0.53 (-0.80)				-1.17** (-2.02)			
LNWTICPI						-1.50** (-2.47)				-1.30** (-1.96)		
LNWHERITAGE							-1.11** (-2.11)				-1.58** (-2.33)	
LNWWBI								-0.98 (-1.30)				-1.53** (-2.27)
R Square	0.36	0.30	0.30	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34	0.31	0.31	0.32	0.31
DW Statistics	1.68	1.83	1.81	1.84	1.81	1.85	1.87	1.83	1.81	1.83	1.84	1.82
JB Statistics	1.30	0.22	0.01	0.43	0.40	0.35	0.13	0.37	0.62	0.30	0.29	0.22

3.3. Empirical Results

3 models are developed with 12 equations to analyse the impact of each added variable as shown in Table 4. The first model focuses on the determinants of FDI by estimating the impact of each added variable. The second and third models evaluate the effects of corruption.

3.3.1. Determinants of Turkish FDI Inflows

Model (1A) is generated in line with the original Tinbergen Gravity Model approach. Accordingly, it seems that the GDP per employee variables of Turkey and source countries, which are used as productivity indicators as a proxy for efficiency, have a highly significant impact on the attraction of foreign FDI. The distance variable shows a negative impact on FDI inflows, as expected, but it is marginally insignificant. However, as the DW statistics remain between the lower and upper critical values, no firm opinion can be reached through this equation.¹⁴

In relation to Model (1B), population variables are included for both Turkey and source countries to obtain the gravity equation used in the subsequent analysis. The estimation of the equation indicates that the productivity variables of both Turkey and source countries have a high level of influence on FDI inflows at 1% significance level. The effect of Turkey's increase in productivity on the FDI inflows is estimated as approximately four times that of source countries. The upward trend in the marginal population growth of Turkey seems to have an impact on FDI attraction at the 5% significance level. Moreover, the geographical proximity between Turkey and source countries is identified as another source of FDI attraction at the 1% significance level. However, no significant relationship is found between the source countries' increase in population and the FDI inflows to Turkey.

UNCTAD (2006: 158–163) categorizes FDI investments as market-seeking, efficiency-seeking, resource-seeking and created asset-seeking FDI. Assuming that labour production is a proxy of efficiency and undertaking a general evaluation in the framework of Model (1), it is considered that the Turkey's FDI inflows have both market- and efficiency-seeking FDI characteristics. Turkey has attracted FDI within the concept of increase in market-wide and labour productivity. The increases in production among source countries also have a significant impact on FDI inflows to Turkey. This is an expected result, especially for the investments originating from the developed countries.

FDI originating from developing countries is generally attributed as a market-seeking FDI, predominantly related to the manufacturing of inferior goods. Since an increase in the income in foreign markets is expected to reduce the demand for these

commodities, investors regard domestic and foreign markets as substitutes for each other. For developed countries, as capital accumulation increases with GDP growth, new markets are sought for investments and preference for shifting production chains to more efficient countries is observed¹⁵ (UNCTAD, 2006: 156–157). In the case of Turkey, the developed countries, such as the Netherlands, Germany, UK and US are taking the lead in FDI inflows to Turkey, widely focusing on the sectors with high income elasticity of demand, such as finance, energy, and trade.

Then, the variables for privatization revenues and corporate tax rates are included in Models 1C and Model 1D. Due to the high correlation between Turkey's privatization and productivity values, the productivity variable is excluded from the aforementioned models to avoid the multicollinearity problem. Four dummy variables showing the years of the negotiation process, the global financial crisis, countries with which Turkey has historical and religious ties and BITs are added to Model 1D, respectively.

The results show that, firstly, the privatization process has positive impacts on the Turkish FDI inflows, as expected. Secondly, the relatively low corporate tax rates in comparison to those of the FDI source countries are found to have a triggering effect on FDI inflows to Turkey. Thirdly, the tax considerations serve as an important factor in investing in Turkey, which is a result that is in line with the findings of OECD (2007: 12). Lastly, there is a reverse relationship between the tax burden and FDI inflows.

The effects of the dummy variables are as follows; First of all, the EU negotiation process is found to have positive impacts on the FDI inflows. This result is consistent with the findings of Sayek (2007: 132). Secondly, as expected, the global financial crisis negatively affects FDI flows to Turkey. Thirdly, the history dummy, which shows the possible impacts of religious and racial factors on the FDI inflows to Turkey, have no significant effect. Finally, the dummy variable for Turkey's BITs, shows the same results like history dummy.

To sum up, the Turkish FDI inflows resemble both market- and efficiency-seeking investment characteristics and they are strongly affected by the government policies and the external conditions, as well as the corporate tax rates and the global crisis. It is also noticed that the accession negotiations with the EU have positive effects on the FDI inflows to Turkey after 2005.

3.3.2. Corruption and FDI Relationship

By Model 2 and Model 3, whether corruption has impacts on FDI inflows to Turkey and the positive or negative effects of corruption on FDI inflows are evaluated.

As mentioned above, the FDI flows to Turkey have increased since 2005 in comparison to previous years, and this period corresponds to Turkey’s negotiation process with the EU. In spite of the legislative and practical improvements in anti-corruption efforts, Turkey has remained a country of mid-level of corruption during the years of negotiation to accede to the EU according to the TI, ICRG, Heritage Foundation and WBI corruption indices and GRECO (2006, 2008, 2012), IFC (2013), OECD (2014), World Economic Forum (2014), UNODC (2016) and European Commission (2010–2015) reports.

To assess the effects of corruption, the variables derived from the ICRG, TI, Heritage Foundation and WBI indices are added to the gravity equations separately. These variables are generated by taking the natural logarithm of the ratio of Turkey's corruption value to the source countries' values. Thus, it is intended to comment on the impacts of Turkey's relative corruption level on the FDI inflows.

Model 2 is obtained by adding corruption variables to Model (1). Tax, negotiation and crisis variables are also included, but the privatization variable is excluded from the equation due to multicollinearity concerns.

According to the results of Models 2A and Model 2D, which include the ICRG and WBI indices, respectively, Turkey's relative corruption level seems to have no significant effect on the FDI. When using the TI and the Heritage Foundation indices separately in Models 2B and Model 2C, it is found that Turkey's relative corruption values have significant impacts on the FDI inflows at the 5% significance level.¹⁶

Observing the levels of significance of the different corruption indices, it is striking that all relative corruption variables take negative sign. This means that when the Turkey's relative level of corruption decreases (increases), the FDI inflows decrease (increase). Additionally, the difference between the corruption levels of Turkey and the FDI-originating countries has significant effects on investment attraction.

To analyse these different results, the differences in the methodology of each corruption index are taken into consideration.¹⁷ Notice that all indices used in this study are perception-based composite indicators. They are concerned with the corruption perceptions of respondents and also the anti-corruption efforts of countries. However, the main difference between the TI Corruption Perception Index and the other indexes is the scope of estimation, as the former only focuses on the corruption in the public sector (Rohwer, 2009, 50). The Heritage Foundation freedom of corruption index rather focuses on the public sector corruption as it is primarily derived from the Corruption Perception Index (Heritage Foundation, 2015).

With regard to the estimations, as significant negative corruption variables in Model 2B and Model 2C are obtained from the TI and Heritage Foundation indices, which are more inclined to measure corruption in the public sector, it can be claimed that investors might be more sensitive to the relative corruption levels in the public sector and misuse these to avoid bureaucratic inefficiencies as stated in the IFC (2013) and World Economic Forum (2014) surveys.

To verify the results obtained, Model 3 is constructed by estimating the gravity equation in Model 1B including the current values of corruption variables. Note that all corruption indicators reach 5% significance level when their current values are used instead of their lagged values. This result can be explained by the attitudes of investors who probably take into consideration the current levels of corruption rather than its levels in previous years.

To sum up, despite the improvements in the anti-corruption measures and the gradual progress reflected in the corruption indices, it must be noted that the current level of corruption might be a stimulus for FDI entrance.

What factors may lay behind this result? One answer may be that the differences in the corruption levels of FDI source countries and Turkey might have impacts on FDI entrance.

Another possible answer is the loss of momentum in the EU negotiation process. As can be seen in the results of the models, the EU negotiation process and relative corruption levels are among the factors influencing the attraction of FDI to Turkey. Despite the reforms undertaken to fulfil the Copenhagen Economic Criteria in terms of privatization and foreign investments, Turkey has only partially been able to harmonize her legislation and practices with the EU *acquis* on anti-corruption measures since she has faced some obstacles, such as Southern Greek Cyprus Clause, in the negotiation process.

As mentioned above, the lack of implementation of anti-corruption efforts has also been criticized in the EU and other institutions' reports. However, being a country sustaining negotiations with the EU has positive effects for the FDI attraction, even though the dynamism of discussions has been lost in Turkey. In all, 18 negotiation chapters are blocked by the EU member states, the vetoed chapters including Chapter 23 "Judiciary and Fundamental Rights" and Chapter 24 "Justice, Freedom and Security", address the rule of law and anti-corruption measures.

CONCLUSION

This study aims to identify the likely relationship between corruption and FDI in Turkey by analysing the determinants of FDI, which also enables to assess the types of FDI inflows to Turkey in line with the UNCTAD classification.

In terms of the determinants of FDI, the results provide support for the supposition that the FDI inflows to the Turkish economy arise together with progress in labour productivity in both investor economies and Turkey. In addition, the originating countries' distance from Turkey, the government policies aimed at privatization, the corporate taxes and the EU negotiation process are found to have positive effects on the FDI inflows. During the global crisis period, the volume of FDI has decreased. Considering the fact that the FDI inflows are predominantly canalized to the sectors, such as, finance, trade and energy, where the income elasticity of demand is rather higher, the investments in the Turkish economy could be evaluated as “market- and efficiency-seeking FDI”.

With regard to the likely effects of corruption, although the significance of corruption variables varies across different models, a unidirectional relationship between the level of corruption and the FDI inflows is identified, which is in line with the findings of Hines (1995), Egger and Winner (2005), Sayek (2007), Bellos and Subasat (2013), Abotsi and Iyavarakul (2015). This result may be attributed to the fact that the FDI inflows continue with the perceived corruption level or the corruption potentially provide a stimulus to circumvent regulatory obstacles, which means support for the validity of the “greasing the wheels” or “efficient grease” hypothesis as suggested by Leff (1964), Huntington (1968), Lui (1985), Shleifer and Vishny (1993), Aidt (2003). However, an additional study should be undertaken to measure the efficiency gains of corruption to verify the hypothesis. It is also found that the variation in corruption levels between the countries has effects on the FDI inflows such that the marginal progress in the corruption indices in source countries should also be taken into account.

Another finding of this study is the positive effect of the EU negotiation process on the FDI inflows to Turkey. It can be claimed that the loss of momentum in the negotiation process has had adverse impacts on the level of relative corruption in Turkey.

NOTLAR

¹ There is no consensus on the definition of corruption. Some authors attribute corruption only to public sector (Bhagwati, 1982; Krueger, 1974; OECD, 2008; Shleifer, Vishny, 1993; Transparency International, 2000; World Bank, 1997), while others argue that there may also be corruption in private sector (Coase, 1979; Tanzi, 1998). Despite such arguments, the corruption is usually defined as the misuse of public power for private gain.

² According to the law of universal gravitation, any two bodies in the universe attract each other with a force that is directly proportional to the product of their masses and inversely proportional to the square of distance between them. In economics, the model is widely used to assess trade and investment flows between countries.

³ Copenhagen Economic Criteria: a functioning market economy and the capacity to cope with competition and market forces.

⁴ Turkey's *National Programmes for the Adoption of the Acquis* were published in 2001, 2003 and 2008 respectively. All of them include targets for speeding up privatization and removing bureaucratic obstacles.

⁵ Thanks to the new law, the obligations for obtaining the approval of Treasury and bringing a minimum of US\$50,000 in capital to establish a company or become an affiliate of an existing company have been removed.

⁶ The temporary blockage of all negotiation chapters has been enacted on the condition that Turkey applies an additional protocol to the Ankara Association Agreement to the Greek Cypriot Community as required by the Council decision in 2006. The Council also decided to freeze talks on 8 chapters. Moreover, France and Greek Cypriot Authority announced their blockage of additional 10 chapters.

⁷ OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions (ratified in 2000); the Council of Europe Criminal Law Convention on Corruption (ratified in 2004); the Council of Europe Civil Law Convention on Corruption (ratified in 2003); the United Nations Convention against Transnational Organized Crime (ratified in 2003); the United Nations Convention against Corruption (ratified in 2006).

⁸ Enacted laws include Law no. 4982 on Access to Information (2003), Law on Public Financial Management and Control, No. 5018 (2003), Law on Public Procurement, No. 4734 (2003), Law on the Establishment of the Public Servants' Ethics Board, No. 5176 (2004), Law No. 5216 on Efforts on Fighting Corruption and Improving Governance in Local Government (2004), Banking Law, No. 5411 (2004), Turkish Criminal Code, No. 5237 (2005), Criminal Procedure Code, No. 5271 (2005), Law on Prevention of Laundering Proceeds of Crime No. 5549 (2006), new Court of Accounts Law (2010) and Law on Public Inspection (Ombudsman) No. 6328 (2012).

⁹ The Plan consists of 18 preventive measures, 3 measures on imposing sanctions and 7 measures on raising awareness. More than 20 working groups have also been established.

¹⁰ As the WBI control of corruption index scores range between the intervals -2.5 to +2.5, the index is rescaled to the 0-5 interval for the purpose of obtaining logarithms of negative values.

¹¹ In the selection of variables used in the models, the correlation levels between the series are noted and highly correlated variables are not used in the same equation. Correlation and variance inflation factor estimations can be provided upon request.

¹² For the unbiasedness relationship between OLS estimators and error terms, see Asteriou (2006).

¹³ The natural logarithm of 1 will be 0, such that the estimation results will not be affected by this amendment.

¹⁴ After adding the population variables in subsequent equations, the DW statistic extends the critical values.

¹⁵ For FDI’s originating from developing countries, “push factors” are effective. Accordingly, if investing in the domestic market is not attractive for any reason (cost of funds, lack of incentives, etc.), investors will move their production abroad. For FDI’s towards developed countries, “pull factors” come to the forefront. For developed country markets, the transaction volumes, level of integration with other markets and quality of production factors attract FDI.

¹⁶ When the current values of corruption indices are used instead of the lagged values, all the corruption variables are found to be negatively related to FDI inflows at least at the 5% significance level. However, to avoid the risk of endogeneity, one-period lagged values are used in all explanatory variables.

¹⁷ The ICRG Index is estimated as a component of political risk and it represents corruption as a key dimension in estimating broader levels of governance. It relies on expert opinion. The WBI Worldwide Governance Indicators represent six factors affecting governance, one of which is control of corruption. It mostly benefits from ICRG political risk components and WBI weights other available sources to create its own indices. The TI Corruption Perception Index is a composite index survey which represents corruption perception levels among public officials and politicians. It reflects opinions from around the world about the country. The Heritage Foundation’s Freedom from Corruption index is a component of economic freedom and is primarily derived from TI index.

REFERENCES

- Abed, G.T., H.R. Davoodi, (2000). *Corruption, Structural Reforms and Economic Performance in the Transition Economies*. IMF Working Paper, WP/00/132.
- Abotsi, A.K., T. Iyavarakul, (2015), “Tolerable Level of Corruption for Foreign Direct Investment in Africa”, *Contemporary Economics*, 9(3), 249–270.
- Aidt, S.T. (2003), “Economic Analysis of Corruption: A Survey”, *The Economic Journal*, 113(491), 632–652.
- Akan, Y., İ.Arslan (2007), “The Effect of Corruption on Foreign Direct Investment, the case of Turkey”, *Lex ET Scientia International Journal*, XIV, 200–206.
- Al Sadig, A. (2009), “The Effects of Corruption on FDI Inflows”, *CATO Journal*, 29(2), 267–294.
- Alesina, A., B. Weder (1999), *Do Corrupt Governments Receive Less Foreign Aid?*, National Bureau of Economic Research, Working Paper, No 7108, May.

- Asteriou, D. (2006), *Applied Econometrics: A Modern Approach Using e-Views and Microfit*, New York: Palgrave McMillan.
- Baldemir, E., Ö. İşçi, H. Görgülü (2005), *MIMIC Model ve Yolsuzluk Üzerine Türkiye Uygulaması*, VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu, 26–27 Mayıs 2005, İstanbul Üniversitesi.
- Bardhan, P. (1997), “Corruption and Development: A Review of Issues”, *Journal of Economic Literature*, 35(3), 1320–1346.
- Bellos, S., T. Subasat (2013), “Corruption and Foreign Direct Investment: A panel Gravity Model Approach”, *Bulletin of Economic Research*, 64(4), 565–574.
- Bhagwati, J.N. (1982), “Directly Unproductive Profit Seeking (DUP) Activities”, *Journal of Political Economy*, 90, 988–1002.
- Campos, J. E., D. Lien, S. Pradhan (1999), “The Impact of Corruption on Investment: Predictability Matters”, *World Development*, 27(6), 1059–1076.
- Central Bank of Turkey (2015). Balance of Payments Statistics. Retrieved from <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TCMB+EN/TCMB+EN/Main+Menu/STATISTICS/Balance+of+Payments+and+Related+Statistics/Balance+of+Payments+Statistics/Data>, E.T.: 24.12.2015.
- Coase, R.H. (1979), “Payola in Radio and Television Broadcasting”, *Journal of Law and Economics*, 22(2), 269–328.
- Conference Board (2015), *Total Economy Database*. Retrieved from <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/index.cfm?id=27762>, E.T.: 25.11.2015.
- Dabla-Norris, E., J. Honda, A. Lahreche, G. Verdier (2010), *FDI Flows to low-Income Countries: Global Drivers and Growth Implications*, IMF Working Papers No 10/132.
- Dougherty, C. (2011), *Introduction to Econometrics* (4th ed.), New York: Oxford University Press.
- Dreher, A., M. Gassebner (2013), “Greasing the Wheels? The Impact of Regulations and Corruption on firm Entry”, *Public Choice*, 155, 413–432.
- Egger, P., H. Winner (2005), “Evidence on Corruption as an Incentive for Foreign Direct Investment”, *European Journal of Political Economy*, 21, 932–952.
- Eren, T.M., A. Jimenez (2014), “Institutional Quality Similarity, Corruption Distance and Inward FDI in Turkey”, *Journal for East European Management Studies - JEEMS*, 20(1), 88–101.
- European Commission (2010), *Turkey 2010 progress report*, SEC(2010) 1327.
- European Commission (2011), *Turkey 2011 progress report*, SEC(2011) 1201.
- European Commission (2012), *Turkey 2012 progress report*, SWD(2012) 336.
- European Commission (2013), *Turkey 2013 progress report*, SWD(2013) 417.
- European Commission (2014), *Turkey 2014 progress report*, SWD(2014) 307.
- European Commission (2015), *Turkey report*, SWD(2015) 216.
- Frenkel, M., K. Funke, G. Stadtmann (2004), “A Panel Analysis of bilateral FDI Flows to Emerging Economies”, *Economic System*, 28(3), 281–300.

- Gazdar, K. (2012), Does Corruption “Grease the Wheels” of Growth? Empirical Evidence from MENA Countries. Research Paper Presented at the *8th International Forum of the Association of Tunisian Economists* (Association Des Économistes Tunisiens – ASECTU), 7–9 June, Hammamet, Tunisia.
- Girling, J. (1997), *Corruption, Capitalism and Democracy*, London, New York: Routledge.
- GRECO (2006), *Evaluation Report on Turkey*. Joint First and Second Evaluation Round, Strasbourg.
- GRECO (2008), *Compliance Report on Turkey*. Joint First and Second Evaluation, Strasbourg.
- GRECO (2012), *Compliance Report on Turkey*. Third Evaluation Round, Strasbourg.
- Habib, M., L. Zurawicki (2001), Country Level Investments and the Effect of Corruption – Some Empirical Evidence, *International Business Review*, 10, 687–700.
- Heritage Foundation (2015), *Freedom from Corruption*. Retrieved from <http://www.heritage.org/index/freedom-from-corruption>, E.T.: 25.11.2015.
- Hines, J.R. (1995), *Forbidden Payment: Foreign bribery and American Business After 1977*. NBER Working Paper, 5266.
- Huntington, S.P. (1968), *Political Order in Changing Societies*, New Haven Conn.: Yale University Press.
- IFC (2013), *Turkey Country Profile 2013*, Washington DC: World Bank Group, International Finance Corporation.
- Jain, A.K. (2001), “Corruption: A Review”, *Journal of Economic Surveys*, 15(1), 71–121.
- Jeon, B.N., S.F. Stone (1999), “Gravity Model Specification for Foreign Direct-Investment: A Case of the Asia-Pacific Economies”, *The Journal of Business and Economic Studies*, 5, 32–42.
- Kato, A., T. Sato (2014), *Greasing the Wheels? The Effect of Corruption in Regulated Manufacturing Sectors of India*. Kobe University Research Institute for Economics and Business Administration – RIEB, Discussion Paper Series No. DP2014-07. Nada, Kobe, Japan.
- Kaufmann, D., S.J. Wei (1999), *Does “Grease Money” Speed up the wheels of Commerce*. National Bureau of Economic Research Working Paper, 7093.
- Klitgaard, R. (1988), *Controlling Corruption*, Oakland, CA: University of California Press.
- KMPG (2014), *Corporate and Indirect Tax Rate Survey*, KPMG Global.
- Krueger, A. (1974), “The Political Economy of the Rent Seeking Society”, *The American Economic Review*, 64(3), 291–303.
- Lambsdorff, J.G. (2003), “How Corruption Affects Persistent Capital Flows”, *Economics of Governance*, 4(3), 229–244.
- Leff, N. (1964), “Economic Development Through Bureaucratic Corruption”, *American Behavioral Scientist*, 8, 8–14.
- Linnemann, H. (1966), *An Econometric Study of International Trade flows*. Amsterdam: North-Holland Publishing Co.
- Lui, F. (1985), “An Equilibrium Queuing Model of Bribery”, *Journal of Political Economy*, 93(4), 760–781.

- Mathur, A., K. Singh (2007), *Foreign Direct Investment, Corruption and Democracy*, AEI Working Paper, 135, American Enterprise Institute for Public Policy Research.
- Mauro, P. (1995), "Corruption and Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 110(3), 681–712.
- Mendez, F., F. Sepulveda (2006), "Corruption, Growth and Political Regimes: Cross Country Evidence", *European Journal of Political Economy*, 22, 82–98.
- Meon, P. G., K. Sekkat (2005), "FDI Waves, Waves of Neglect of Political Risk", *World Development*, 40(11), 2194–2205.
- Ministry of Economy (2013), *Uluslararası Doğrudan Yatırımlar 2012 Yılı Raporu*, Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü, Ankara, Ekim.
- Mrydal, G. (1968), *Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations*, Vol. II. New York: The Twentieth Century Fund.
- OECD (2007), *Tax Effects on Foreign Direct Investment: Recent Evidence and Policy Analysis*. OECD Tax Policy Studies, No. 17, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2008), *Corruption, a Glossary of International Standards in Criminal Law*, OECD Paris: Glossaries.
- OECD (2014), *Phase 3 Report on Implementing the OECD Anti Bribery Convention in Turkey*, 17 October.
- PRS Group (2012), *International Country Risk Guide – ICRG*. Retrieved from <http://epub.prsgroup.com/products/icrg/countrydata>
- Privatization Authority (2012), *Rakamlarla Özelleştirme*, Türkiye’de ve Dünyada Özelleştirme Uygulamaları, Özelleştirme Fonu’nun Kaynak ve Kullanımları, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Ankara.
- Rohwer, A. (2009), "Measuring Corruption: A Comparison Between the Transparency International’s Corruption Perceptions Index and the World Bank’s Worldwide Governance Indicators", *Ifo Institute for Economic Research Report*, 3, 42–52.
- Rose-Ackerman, S. (1997), "The Political Economy of Corruption", in K.A. Elliot (Ed.), *Corruption and Global Economy* (31–60), Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.
- Sayek S. (2007), "FDI in Turkey: The Investment Climate and EU Effects", *Journal of International Trade and Diplomacy*, 1(2), 105–138.
- Shleifer, A., R. Vishny (1993), Corruption. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 599–617.
- Tanzi, V. (1998), *Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope and Cures*, IMF Working Paper, WP/98/63, May.
- Tinbergen, J. (1962), *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. New York: The Twentieth Century Fund.
- Tosun, M.U., M.O. Yurdakul, P. Varol İyidoğan (2014), "The Relationship Between Corruption and Foreign Direct Investment Inflows in Turkey: An Empirical Examination", *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 42E, 247–257.

- Transparency International (2000), *Source Book 2000: Confronting Corruption*, Berlin: The Elements of a National Integrity System.
- Transparency International (2015), *Corruption Perceptions Index*. Retrieved from <http://www.transparency.org/cpi2015#downloads>
- UNCTAD (2006), *World Investment Report. FDI from Developing and Transition Economies: Implications for Development*, New York and Geneva.
- UNODC (2016), *Executive Summary: Note by the Secretariat*, UNCAC Implementation Review Group, CAC/COSP/IRG/I/4/1/Add.36, March.
- Wei, S. J. (2000), Local Corruption and Global Capital Flows, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 303–354.
- World Bank (1997), *Helping Countries Combat Corruption: The role of the World Bank, Poverty Reduction and Economic Management Report*, September.
- World Economic Forum (2014), *Global Competitiveness Report*, Geneva.
- World Bank (2015), *Worldwide Governance Indicators*. Retrieved from <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>, E.T.: 21.05.2015.

MOBİL UYGULAMA KABUL MODELİ: BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

*Hacettepe Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler
Fakültesi Dergisi
Cilt 34, Sayı 4, 2016
s. 97-126*

Naciye Güliz UĞUR

Arş.Gör., Sakarya Üniversitesi
İşletme Fakültesi
Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
ngugur@sakarya.edu.tr

Aykut Hamit TURAN

Doç.Dr., Sakarya Üniversitesi
İşletme Fakültesi
Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü
ahturan@sakarya.edu.tr

Öz: 1970’li yıllardan itibaren teknolojinin beraberinde getirdiği gelişim ve değişim toplumsal yapıları etkilemiş, bununla birlikte bilgi ve iletişim teknolojileri, toplumun ve bireyin vazgeçilmezi haline gelmiştir. Toplumun bu araçları benimsemesinin arkasında yatan sosyo-psikolojik faktörler ortaya çıkartıldığında, yaşam biçimlerine yön verecek teknolojik icatların toplum tarafından daha hızlı kabul göreceği bir formda geliştirilmesi de mümkün olacaktır. Bu süreçte bilgi ve iletişim teknolojilerinin topluma hızlı nüfuzunun arkasında yatan sebepler bilim insanları ve uygulamacılar için önemi gün geçtikçe artan bir araştırma konusu olmuştur. Bu çalışma, yayılım paradigmasını (diffusion paradigm) günümüz toplumlarının yaşam ve iletişim alışkanlıklarının değişiminde büyük paya sahip olan mobil uygulamalar çerçevesinde, 1654 üniversite öğrencisi katılımcıdan elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Bu çalışmada geliştirilen Mobil Uygulama Kabul Modelinde, Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı, Planlı Davranış Teorisi ve Teknoloji Kabul Modelinde kullanılan değişkenler entegre edilmiştir. Çalışmanın neticesinde Mobil Uygulama Kabul Modelini temel alan geçerliği ve güvenilirliği yüksek bir mobil uygulama kabul ölçeği geliştirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Mobil uygulama, teknoloji kabul, Teknoloji Kabul Modeli mobil uygulama ölçeği, ölçek geliştirme.

**MOBILE APPLICATION
ACCEPTANCE MODEL:
A SCALE DEVELOPMENT
STUDY**

*Hacettepe University
Journal of Economics
and Administrative
Sciences
Vol. 34, Issue 4, 2016
p. 97-126*

Naciye Güliz UĞUR

Res.Assist., Sakarya University
Faculty of Management
Department of Management Information
System
ngugur@sakarya.edu.tr

Aykut Hamit TURAN

Assoc.Prof.Dr., Sakarya University
Faculty of Management
Department of Management Information
System
ahturan@sakarya.edu.tr



Abstract: Since 1970s, the development and changes in technology have influenced social structures, and the information and communication technologies have become indispensable to society. When the socio-psychological factors behind the adoption of these tools are emerged, one will be able to develop favorable technological inventions, in a form which will be accepted rapidly by community. In this context, determining the reasons behind the rapid penetration of information and communication technologies in society is an important research area for scientists as well as practitioners. This study examines the diffusion paradigm in the case of mobile applications, which has a major share in change of today's societies' lives and communication habits, through the research data obtained from 1654 college students. In the research, variables from Technology Acceptance Model, Uses and Gratifications Theory and Theory of Planned Behavior are included in Mobile Application Acceptance Model. Consequently, a reliable and valid mobile application acceptance scale, which is based on the Mobile Application Acceptance Model, is developed.

Keywords: Mobile application, technology acceptance, Technology Acceptance Model, mobile application scale, scale development and refinement.

GİRİŞ

2017 yılında 70 milyar dolar gelir elde etmesi beklenen küresel mobil uygulama sektörü (Mobilike, 2014), yatırımcıların ve geliştiricilerin uzun zamandır merceği altındadır. Teknoloji pazarlarının doğası gereği, değişim her geçen gün hızlanmakta ve bu durum günlük yaşama dahil olan teknoloji uygulamalarının çeşitliliğini de arttırmaktadır. Mobil teknoloji pazarında lider olmanın yolu, pazarlama stratejilerinin bir parçası olarak hedef kitlenin doğru tespit edilmesi ve beklentilerin iyi analiz edilmesinden geçmektedir.

Değişimin hızı, işletmeler açısından zaman yönetimini çok önemli bir hale getirmektedir (Viardot, 2004). Kazanan olmak için işletmelerin pazara daha hızlı nüfus etmeyi başarmaları gerekmektedir. Diğer taraftan, mobil iletişim sektörünün farklı yapısı bu alandaki yeniliklerin kabul sürecini de değiştirmekte, tüketicilerin davranışları geleneksel ürünlere göre oldukça farklılaşmaktadır (Parasuraman, Colby, 2001). Teknolojik anlamda yaşanan bu değişimler sadece iletişim teknolojisi pazarlarını ve üretim süreçlerini değil, aynı zamanda tüketim süreçlerini de önemli ölçüde etkilemektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla yaygınlaşması, beraberinde bu teknolojiler içine doğmuş yeni nesil bir tüketici grubunu da yaratmış durumdadır. Algıları, deneyimleri ve etkileşimleri sanal ortamlarda gerçekleşen bugünün gençleri, kendilerini ifade etmek ve benliklerini ortaya koymak için yeni teknolojilerden yararlanmaktadır (World Youth Report, 2003). Birçok teknolojinin yayılımında ve benimsenmesinde genç nüfus önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda başarılı olmak isteyen mobil uygulama geliştiricileri verimli yatırımlar yapmak adına gençlerin beklentilerinin ve onları yeniliklerin kabulüne yönelten faktörlerin farkında olmalıdır ve önemli dereceye kadar bu faktörleri şekillendirebilmelidirler.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de gençler, hem teknolojik yeniliklerin en önemli hedef kitesini oluşturmakta, hem de teknoloji sektörlerinin kaldırıcı konumunda bulunmaktadır. İnternet ve sosyal ağ kullanımları ile akıllı telefon sahipliğine bakıldığında bu durum açıkça görülmektedir (TÜİK, 2014). Bu anlamda, Avrupa’nın en genç nüfusuna sahip olan Türkiye’de, gençlerin teknolojik yenilikleri benimsemelerini etkileyen faktörler gerek yüksek teknoloji firmaları gerekse sektör için önemli bir sorun haline gelmektedir.

Bu çalışma yeni teknolojinin benimsenmesini, günümüz toplumlarının yaşam ve iletişim alışkanlıklarının değişiminde büyük paya sahip olan mobil uygulamalar çerçevesinde değerlendirmekte, mobil uygulamaların kabul ve benimsemesine yönelik davranışsal niyeti ortaya koymaya yönelik bir ölçek önerisinde bulunmayı hedeflemektedir. Çalışmada yer verilen ölçek mobil uygulamaların kabulünü inceleyen Mobil Uygulama Kabul modelini temel almaktadır. Çalışmada aynı zamanda araştırma

modeli olarak yer alan Mobil Uygulama Kabul Modeli, mobil teknolojilerin kabulü üzerine odaklanan literatürden destek alınarak oluşturulmuştur. Araştırma modelinde teknoloji kabul literatüründe yer verilen tanıdık değişkenlerin yanı sıra, teknoloji kabul modellerinde yer almayan bir takım değişkenler de bulunmaktadır. Araştırma modelini fonksiyonel hale getirmek amacıyla, modelde yer alan değişkenleri ölçek ölçek ifadeleri geliştirilmiştir. Bu çalışmada teorik modelin test edilmesi ve sonuçların yorumlanması odak noktası olmamış ancak yeni bir ölçek olarak Mobil Uygulama Kabul Ölçeği geliştirilmiş ve ölçeğin psiko-metrik değerlendirilmesi yapılmıştır.

Literatürde, mobil uygulamalar için kullanım çalışmaları kapsamında uygulanabilecek güvenilir ve geçerli bir ölçek olmadığı görülmektedir. Alanda en çok kullanılan ölçeklerden birisi olan Teknoloji Kabul Modeline (TKM) ilişkin ölçek Davis'e (1986) aittir ancak bu ölçek teknoloji cihazlarını benimseme çalışmaları amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında, kullanım çalışmaları için kullanılacak geçerli ve güvenilir ölçekler de geliştirilmiş olacaktır. Bu ölçekler, farklı mobil uygulamaların benimsenmesi kapsamında yapılacak çalışmalarda doğrudan ya da bazı düzeltmeler ile kullanılabilir. Böylelikle, mobil uygulamaların algılanan özelliklerinin ölçümü için duyulan araç ihtiyacı karşılanmış olacaktır.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Mobil telefon kullanımının yaygınlaşması ve mobil uygulama sayısındaki artış, bu uygulamalardan faydalanan kullanıcıların, verilen hizmetlerin ve uygulama alanlarının daha detaylı analiz edilmesini gerektirmiştir. Mobil uygulamalar ile ilgili literatür incelendiğinde 2000 yılından itibaren mobil telefonlar ve mobil araçlar ile İnternet kullanımını ölçümleyen çalışmaların çeşitlilik gösterdiği görülmektedir (Lu *vd.*, 2003a; Carlsson *vd.*, 2006; Hsu *vd.* 2006; Hong, Tam, 2006; Xu, Yuan, 2007). Bu çalışmaların genellikle mobil uygulamalarla ilgili olarak kullanıcı grupları, çeşitli alanlarla ilişkiler, etnik ve teknik boyutlarda yapılan araştırmalar olduğu dikkati çekmektedir (Çakmak, Yalçın, 2013). Çalışmalarda ayrıca dijital bölünme gibi konuların da mobil telefonlar ve internet kullanımı bağlamında analiz edildiği görülmektedir (Rice, Katz, 2003).

Mobil araçlara yönelik çalışmalarda eğitim ve okullar yoğunlukla araştırılan konular arasında yer almıştır. Bu çerçevede mobil araçların okullarda kullanımı, öğretmenlerin bakış açıları, öğrencilerin davranışları, okul kuralları, ailelerin tutumları gibi konuların araştırıldığı görülmektedir (Katz, Aspden, 1998; Campbell, 2006, 2007a, 2007b; Campbell, Kelley, 2006; Chen, Katz, 2009; Smith *vd.*, 2008). Bu çalışmalara örnek olarak, Thornton, Houser (2004) tarafından Japonya'da gerçekleştirilen ve öğrencilerin mobil uygulamaların eğitimde kullanılmasını faydalı bir yöntem olarak algıladıklarını yansıtan çalışma gösterilebilir. Öğretmenlere yönelik olarak da eğitim

sürecinde kullanılacak mobil uygulamaların kullanımı ve bu uygulamalara geçişin getirdiği yaklaşımların betimlenmesini içeren çalışmalar gerçekleştirilmiştir (So, 2008).

Literatürde kullanıcıların mobil İnternet hizmetlerini kabulüne yönelik araştırmaların TKM çerçevesinde değerlendirildiği görülmektedir (Dai, Palvi, 2009; Lu *vd.*, 2003a, 2003b, Lu *vd.*, 2005; Rosenbaum, Kleber, 2004; Cheong, Park, 2005; Lee *vd.*, 2002). Cheong, Park'ın (2005) çalışmasında üniversite öğrencilerinin mobil İnternet kullanımı, TKM çerçevesinde konu edinilmiştir. Çalışma kapsamında mobil İnternet uygulamaları hizmet kalitesi, inovasyon gibi unsurlar açısından regresyon analizleriyle ölçülmüştür. Lee *vd.* (2002) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında ise kullanım kolaylığı, fayda, sosyal etki ve öz-yeterlilik unsurlarının mobil İnternet uygulamalarının kullanımında önemli olduğu, bu unsurlara ek olarak mobil İnternet hizmetlerinin kullanımına karşı olumlu bir yaklaşımın bulunduğu tespit edilmiştir.

Yeniliklerin yayılmasına yönelik yapılan ilk çalışmalardan bugüne bireylerin yenilikleri kabulünde etkili olan faktörleri ilişkiyel bir düzlemde ortaya koymayı amaçlayan birçok niyet modeli önermesinde bulunulmuştur. Öncelikle sosyal psikoloji alanında geliştirilen niyet modelleri, 1980'li yıllarda örgütlerde Bilgi Teknolojileri (BT) kullanımının yaygınlaşmaya başlamasıyla birlikte gelişen “teknoloji kabulü” paradigması ile BT alanında çalışan araştırmacıların ilgi odağı haline gelmiştir. Araştırmacılar, teknoloji kabullüne yönelik çalışmalarında sosyal psikolojiden ödünç aldıkları niyet modellerini temel almışlardır. Araştırmacıların model önerisinde buldukları çalışmaları incelendiğinde temel teorilerden başlayan örüntülerin yer aldığı görülmektedir (Davis, 1986; Taylor, Todd, 1995b; Venkatesh *vd.*, 2003). Teknoloji veya bilişim sistemleri alanında uzmanlaşmış bir araştırmacının bireyleri bu cihazları veya sistemleri kullanmaya veya reddetmeye yöneltenin ne olduğunu araştırırken sosyolog ve psikologların çalışmalarını incelemesi ve interdisipliner bir çalışma neticesinde model önerisinde bulunması, TKM ve Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli (TKKBM) gibi modellerin başarısından da anlaşılacağı üzere, bu çalışmada önerilen modelin açıklayıcılığı üzerinde olumlu etkiye sahiptir.

1.1. Temel Niyet ve Kabul Araştırmaları

Birey ve toplum ilişkileri, bireyin toplum içerisindeki davranışı gibi konular Antik Yunan'a kadar uzanan (Kağıtçıbaşı, 1999) uzun tarihsel bir süreçte birçok düşünürün ve bilim insanının ilgi odağı olmuş, yüzyıllardır disiplinsel ve disiplinlerarası çalışmalarda bu ilişkileri çözümlenmeye yönelik arayışlar süregelmiştir. Psikoloji ve sosyolojinin bulunduğu ve günümüzde başlı başına bir bilim dalı olan sosyal-psikolojinin temelleri 17.-19. yüzyıllarda atılmış, 20. yüzyıldan itibaren bu alandaki çalışmalar dikkatleri çekerek 21. yüzyıla gelindiğinde sosyal psikoloji artık başlı başına bir çalışma alanı olmuştur.

1.1.1. Planlı Davranış Teorisi

İnsan davranışı ve bu davranışa temel teşkil eden altyapıyı araştıran, psikoloji temelli çalışmalardan birisi Planlı Davranış Teorisi'dir (PDT) (Theory of Planned Behavior – TPB). PDT'de bireylerin inançlarından yola çıkılarak, davranışa yönelik tutumları, öznel normları ve algılanan davranışsal kontrolleri incelenmektedir. Niyet bu modelde, tutumlar, öznel normlar ve algılanan davranışsal kontrol ile davranış arasında bir aracı değişken statüsündedir. Algılanan davranışsal kontrol ise, bir yandan niyet aracılığı ile davranışı açıklarken, öte yandan da doğrudan davranışı açıklayabilmektedir (Ajzen, 1991).

1.1.2. Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı

Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımının (KDY) (Uses and Gratifications Theory – UGT) kökenleri 1940'lardaki Uygulamalı Toplumsal Araştırmalar Bürosunun çalışmalarına kadar uzanmasına rağmen teorinin asıl formüle edilmesi ve kitle iletişim araştırmalarında kullanımı, 1974'de Blumler ve Katz'ın editörlüğünde "Kitle İletişimin Kullanımı" (The Uses of Mass Communication) başlığıyla yayınlanan bir dizi makaleyle başlamıştır (Bryant, Heath, 2000; Klapper, 1963; Lin, 1999; McGuire, 1974; Rubin, 1985; Ruggiero, 2000; Katz, Blumler, Gurevitch, 1974). Bu konudaki ilk Kullanımlar Doyumlar araştırmaları radyo dinleyicilerinin elde ettikleri doyuma ilişkin çalışmaların, 1950'li yılların sonlarından itibaren televizyonun yaygınlaşma hızıyla paralel olarak araştırmaların yönü yavaş yavaş televizyona doğru kaymıştır (Koçak, 2001). Günümüzde bu çalışmaların hedefinde yeni teknoloji ürünleri ve uygulamaları yer almaktadır.

KDY temel olarak insanların gereksinmelerinin karşılanarak doyuma ulaştırılması gerektiği düşüncesinden hareket etmektedir. Katz (1959) tarafından ortaya konulan ve McQuail ve Windahl'ın şematik bir hale getirdikleri KDY birçok araştırmacı tarafından geliştirilmiş ve güncellenmiştir. Bireylerin, kitle iletişim araçlarını, insansı gereksinimlerini doyum için nasıl kullandıklarını bulgulamak üzerine başlatılan girişimler içinde Karl Eric Rosengren'in (1974) kullanımlar ve doyumlar yaklaşımının temel düşüncesini ortaya koyduğu paradigma modeli önemli bir yere sahiptir. Rosengren'in önerdiği paradigma modeli 9 bileşenden meydana gelmektedir. Bunlar; gereksinimler, bireysel nitelikler, toplum, algılanan sorunlar, algılanan çözümler, dürtüler, kitle iletişim aracını kullanma, diğer davranış ve doyum faktörleridir.

1.1.3. Teknoloji Kabul Modeli

Davis, 1986 yılında sunduğu doktora tezi kapsamında sağlam teorik altyapısı ve sınanabilirliği ile kabul araştırmaları literatürüne yeni bir model kazandırmıştır

(Karahanna, Straub, 1999; Stafford *vd.*, 2004). Benimseme teorilerinin belki de en popüler haline gelen TKM, TAM, Davis ve arkadaşlarının araştırmaları neticesinde olgunlaşmıştır (Davis 1986, 1987a, 1987b, 1989; Davis, Bagozzi, Warshaw, 1989; Venkatesh, Davis, 1996, 2000). TKM, Fishbein ve Ajzen'in (1975) önerdikleri, özel bir durum karşısında bireylerin isteğe bağlı ve iradeleri dahilinde olan davranışlarını açıklamak amacıyla geliştirilen ve bilimsel araştırmalarda en fazla kullanılan kuramsal altyapı olan gerekçeli eylem teorisinin bir uygulamasıdır. TKM'nin amacı bireylerin BT'yi kabul etme veya etmeme davranışlarına geçerli bir açıklama getirmek ve kabul davranışını belirleyen faktörleri ilişkisel bir düzlemde ifade etmektir (Davis, Bagozzi, ve Warshaw, 1989). TKM, teknoloji kabulünü algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, kullanıma yönelik tutum ve davranışsal niyet olmak üzere 4 temel unsura dayanarak ölçmektedir.

TKM temel olarak, kişilerin teknoloji tercihlerini belirlemek, değişime nasıl tepki verebileceklerini ortaya koyabilmek ve insanların BT kullanımına dirençli olmasının nedenlerini açıklamak, değişime nasıl cevap vereceklerini ön görmek amaçlarıyla geliştirilmiştir.

Araştırmanın örnekleminin mobil uygulama teknolojisini tanıyan bireylerden oluşması nedeniyle, TKM'de yer verilen algılanan kullanım kolaylığı değişkenine araştırma modelinde yer verilmemiştir. Geçmiş araştırmalarda algılanan kullanım kolaylığının daha çok deneyimsiz veya o teknoloji ile yeni tanışan bireylerde etkisinin fazla olduğu tespit edilmiştir (Taylor, Todd, 1995a). Buna göre, kullanılacak olan teknoloji eğer örneklem tarafından ilk defa kullanılıyorsa bireyler teknolojinin kullanım kolaylığına odaklanmaktadır. Yapılan araştırmalarda deneyimin artmasıyla beraber algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin davranışsal niyet üzerindeki etkisinin zayıfladığı tespit edilmiştir (Venkatesh, Bala, 2008; Venkatesh, Davis, 2000; Venkatesh, 2000). Mobil uygulamalar bu araştırmanın örnekleminde yer alan üniversite öğrencilerinin ilk defa kullandıkları bir teknoloji olmadığından dolayı algılanan kullanım kolaylığı değişkeni araştırma modeli dışında bırakılmıştır.

1.1.4. Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli

Genişletilmiş teknoloji kabul modellerinin en sık kullanılanı hiç şüphesiz Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modelidir. Venkatesh *vd.* (2003) tarafından yapılan çalışmada teknoloji kabul ve kullanımını açıklamaya çalışan sekiz model tartışılarak, birbirlerine göre eksik ve kuvvetli yönleri karşılaştırılmıştır. Venkatesh ve diğerlerinin birleştirilmiş bir bakış açısı ile değerlendirdikleri modeller psikoloji, sosyoloji ve bilgi sistemleri gibi farklı disiplinlerden gelmektedir. Çalışma sonucunda Venkatesh *vd.* (2003) tarafından bu sekiz modelin sentezi niteliğinde yeni bir model olan Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli (TKKBM) (Unified Theory of

Acceptance and Use of Technology - UTAUT) oluşturulmuştur (Zhou, Lu, Wang, 2010).

Model genel olarak performans beklentisi, çaba beklentisi ve sosyal etkinin kullanım niyetine etkilerini, kolaylaştırıcı koşullar ve kullanım niyetinin kullanıma etkilerini araştırmaya odaklanmıştır. Venkatesh ve diğerleri TKKBM’de kullanıcı kabul ve kullanımının dört değişken tarafından belirlendiğini ifade etmişlerdir. Bunlar, performans göstergesi, çaba göstergesi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar olarak belirtilmiştir. Bu değişkenleri oluşturan yapılar ve bu yapıların yer aldığı modeller tabloda belirtilmiştir (Venkatesh *vd.*, 2003).

1.2. Mobil Hizmetlerin Kabulüne Yönelik Çalışmalar

Araştırmacılar, bireylerin yeni teknolojileri benimsemesinde etkili olan faktörlerin belirlenmesini amaçlayan niyet modelleri üzerinde yaptıkları sayısız çalışmanın ardından, teknolojinin sunduğu mobil imkanların yaygınlaşmasıyla birlikte, araştırma alanlarını daraltarak mobil hizmetlerin kabulünü açıklayan modeller geliştirmeye odaklanmışlardır. Tablo 1’de, mobil teknolojilerin kabulüyle ilgili araştırmalara ışık tutan bazı modeller özetlenmiştir. Bu tabloda araştırmacıların mobil hizmetleri konu edinen niyet modeli önermelerinde kullandıkları değişkenler incelenmiştir. Mobil uygulamaların kabulünün incelendiği bu çalışmada yer alan değişkenlerin seçilmesinde hem orijinal hem de güvenilir bir model önerisinde bulunulabilmesi açısından mobil hizmetler özelinde yapılan araştırmaların incelenmesi önem taşımaktadır.

Tablo 1. Mobil Teknolojilerin Kabulüne Yönelik Araştırmalar

Konu	Yapıyı Oluşturan Faktörler	Referans
Mobil Teknolojilerle Kablosuz İnternet	Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Koşullar, Algılanan Fayda, Kablosuz Güven Ortamı, Sistem Karmaşıklığı, Algılanan Kullanım Kolaylığı	Lu vd., 2003a
Mobil Hizmetler / Cihaz	Performans Beklentisi, Çaba Beklentisi, Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Durumlar, Mobil Cihaz / Hizmet Kaygısı, Tutum, Davranışsal Niyet, Kullanım	Carlsson vd., 2006
MMS Hizmeti	Bağıntılı Avantajlar, Algılanan Kullanım Kolaylığı, İmaj, Algılanan Uyumluluk, Denenebilirlik, Görünebilirlik, Gönüllülük, Sonuç Gösterilebilirliği, Davranışsal Niyet, Kullanım	Hsu vd., 2006
Mobil Veri Hizmetleri	Teknoloji, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Sosyal Etki, Algılanan Hizmet Geçerliliği, Algılanan Maddi Değer, Algılanan Keyif, İstenebilirlik, Davranışsal Niyet	Hong, Tam, 2006
Mobil Ticaret Hizmetleri	İçerik, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Tutum, Günü, Davranışsal Niyet	Xu, Yuan, 2007
Mobil Hizmetler	Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda, Hizmet Özelliği, İçerik, Maliyet, Keyif, Hareketlilik, Sosyal Özellik, Sosyal Etki, Kişisel Özellikler, Davranışsal Niyet	Kargın, Başoğlu, 2007
Mobil Telefon Benimsenmesi	Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Koşullar, Algılanan Fayda, Tutum, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Gerçekleşen Kullanım	van Biljon, Kotze, 2007
Mobil Kullanıcı Kabulü	Performans Beklentisi, Çaba Beklentisi, Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Durumlar, Mobil Cihaz / Hizmet Kaygısı, Tutum, Davranışsal Niyet, İçeriksel Öneri, Kullanım	Zhou, 2008
Kablosuz İnternet Kullanan Mobil Cihazlar	Kişisel Yenilikçilik, Teknoloji Karmaşıklığı, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Niyet	Parveen, Sulaiman, 2008
Mobil Hizmetler	Kişisel Öncelik ve Özellikler, Güven, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Niyet	Gao vd., 2008
Mobil Ticaret	Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Niyet	Xu vd., 2008
Mobil Ödeme Hizmetleri	Algılanan Fayda, Güven, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Niyet	Eze vd., 2008
Mobil Hizmetler	Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Özne Normlar, Algılanan Keyif, Davranışsal Kontrol, Uyumluluk, Maliyet, Güvenilirlik, Mobil Hizmetlerin Kabulü	Mohamedpour vd., 2009
Mobil Hizmetler	Algılanan Davranışsal Kontrol, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Maliyet, Algılanan Güvenilirlik, Davranışsal Niyet	Quan, vd., 2009
Mobil Kuponlar	Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Sosyal Etki, Algılanan Güvenilirlik, Uyumluluk, Niyet	Jayasingh, Eze 2009
Mobil Telefon Benimsenmesi	Algılanan Katma Değer, Yenilikçilik, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Maliyet, Uyumluluk, Algılanan Keyif, Özne Normlar, Mahremiyet Algısı, Güvenlik Algısı, Mobil Ticaret Kullanma Niyeti	Dai, Palvi, 2009
Mobil Ticaret Hizmetleri	Güven, Güvenlik, Kültürel Değeri Davranışsal Niyet	Kao, 2009
Mobil Cüzdan Hizmeti	Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Tutum, Güven, Öz-yeterlilik, Sosyal Etki, Algılanan Güvenlik, Davranışsal Niyet, Kullanım	Shin, 2009
Mobil Veri Hizmetleri	İşlevsel Değer, Sosyal Değer, Maddi Değer, Duygusal Değer, Tutum, Özne Norm, Niyet	Yang, Jolly, 2009
Mobil Veri Hizmetleri	Öz-yeterlilik, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda, Tutum, Yenilikçilik, Niyet	Yang, 2010b

Tablo 1'in Devamı:

Mobil Hizmetleri	3G	Algılanan Fayda, Algılanan Risk, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Hizmet Kalitesi, Öznel Normlar, Endişelilik, Bireysel Özellikler, Bilgi Eksikliği, İç Motivasyon, Kullanıcı Kabulü	Sudha <i>vd.</i> , 2010
Mobil Hizmetleri	Ticaret	Çaba Beklentisi, Tutum, Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Koşullar, Performans Beklentisi, Davranışsal Niyet	Yang, 2010a
SMS Hizmeti		Algılanan Ağ Dışsallığı, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda, İletişim Etkililiği, Algılanan Hizmet Maliyeti, Kullanım	Lu <i>vd.</i> , 2010
E-Devlet Hizmetleri		Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Tutum, Kolaylaştırıcı Koşullar, Öz-yeterlilik, Öznel Normlar, Algılanan Davranışsal Kontrol, Kişilerarası Etki, Dış Etki, Niyet	Suki <i>vd.</i> , 2010
E-Devlet Hizmetleri		Algılanan Kullanım Kolaylığı, Güven, Güvenilirlik, Uyumluluk ve Kolaylaştırıcı Koşullar, İmajlar, Niyet	Fieu <i>vd.</i> , 2010
Mobil Hizmetleri	Ödeme	Algılanan Uyumluluk, Algılanan Güvenlik, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Tutum, Öznel Normlar, Hareketlilik, Davranışsal Niyet	Schierz <i>vd.</i> , 2010
Mobil Uygulamalar		Algılanan Güvenlik, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Güven, Algılanan Fayda, Algılanan Maliyet, Algılanan Mekansal Esneklik, Davranışsal Niyet	Zhou, 2011
Mobil Hizmetleri	Ticaret	Öznel Norm, Davranışsal Kontrol, Algılanan Fayda, Kullanım Kolaylığı, Algılanan Maliyet, Tutum, Niyet, Davranış	Yang, Zhou, 2011
Mobil Hizmetler		Arayüz Özellikleri, Kişisel Özellikler, Sistem Özellikleri, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Davranışsal Niyet	Al-Faresi, Patel, 2012
Mobil Hizmetler		Kullanılabilirlik, Kişiselleştirme, Tanımlanabilirlik, Algılanan Keyif, Satın alma Niyeti	Wang, Li, 2012
Mobil Hizmetleri	Ticaret	Çaba Beklentisi, Performans Beklentisi, Sosyal Etki, Kolaylaştırıcı Koşullar, Algılanan Değer, Algılanan Eğlencelik, İlgililik, Davranışsal Niyet, Kullanım	Alwahaishi, Snasel (2013)
Mobil Uygulamalar		Öznel Norm, Davranışsal Kontrol, Algılanan Pahalılık, Algılanan Fayda, Kullanım Kolaylığı, Algılanan Keyif, Tutum, Niyet, Kullanım	Yang, 2013
Mobil Uygulamalar		Kişisel Öncelikler ve Karakteristikler, Güven, İçerik, Algılanan Fayda, Algılanan Kullanım Kolaylığı, Kullanım Niyeti	Koç, Turan, 2014

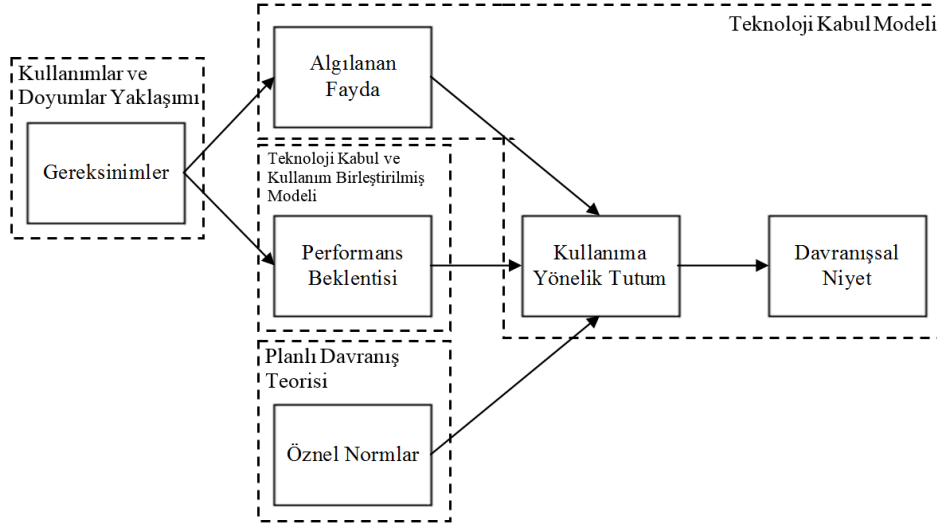
2. MOBİL UYGULAMA KABUL MODELİ

Bireylerin mobil uygulamaları kabulünü etkileyen faktörleri ortaya koymaya yönelik bu araştırma modeli, KDY, PDT, TKKBM ve TKM'de yer alan değişkenlerden uygun görülenlerin ilişkisel bir düzlemde ortaya konulmasıyla modellenmiştir.

Araştırmada kullanılacak teorik modelin ve modelde yer alan değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılan literatür taramasında başta uluslararası süreli yayımlar olmak üzere, bilimsel kitaplardan, tezlerden, uluslararası kongrelerde sunulan bildirimlerden, ulusal süreli yayınlardan ve özel kuruluşlarca yayınlanan raporlardan yararlanılmıştır. Modeldeki her bir değişkenin araştırma bağlamına uygunluğu değerlendirilmiş ve araştırma bağlamında etkisiz olduğu düşünülen değişkenler modelden çıkartılmış, TKKBM, KDY ile PDT modellerinde yer alan bazı değişkenler

eklenerek model yeniden düzenlenmiştir. Şekil 1 tüm bu süreç sonrasında ortaya konan ve “Mobil Uygulama Kabul Modeli” olarak adlandırılan teorik modeli göstermektedir.

Şekil 1. Mobil Uygulama Kabul Modeli



Bu model bireylerin mobil uygulamaları kabulünde etkili olan faktörleri üç kademeli bir yaklaşımla açıklamaktadır. İlk aşamada modele KDY'den entegre edilen gereksinimler değişkeni yer almaktadır, bu değişkenin algılanan fayda ve performans beklentisi değişkenleri üzerinde etkili olduğu öne sürülmektedir. İkinci aşamada ise kullanıma yönelik tutumu etkileyen inançlar olarak algılanan fayda, performans beklentisi ve öznel normlar bulunmaktadır. Üçüncü ve son aşamaya ise kullanıma yönelik tutuma yer verilmiştir. Bir başka deyişle modelde kullanıma yönelik tutum, öznel normlar ile gereksinimlerin etkisinde kalan algılanan fayda ve performans beklentisinin, davranışsal niyet üzerindeki etkisine aracılık etmektedir.

3. ÖLÇEK GELİŞTİRME

Araştırma modeli içinde yer alan değişkenlerin ölçümü için araçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Araştırma modelinde yer alan değişkenlerin hepsi daha önce farklı modellerde, farklı yenilik ve örneklemeler için kullanılmış değişkenlerdir. Bunların ölçümleri için kullanılacak farklı ölçekler bulunmaktadır. Ancak, bu ölçeklerin çoğu tüketiciler için değil örgütsel kullanıcılar için hazırlanmış olduğundan, ölçeklerin bu çalışmada aynen kullanılması mümkün olmamaktadır. Bu nedenle de araştırma modelindeki değişkenlerin ölçümünde kullanılacak ölçeklerin, bu araştırmaya uygun şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiğine karar verilmiştir. TKM kapsamında bu tür

ölçme aracı çalışmalarının yapıldığı görülmektedir (Chin ve Gopal 1993; Chin ve Todd 1995; Davis 1993; Davis ve Venkatesh 1996). Ölçme aracının geliştirilmesinde Churchill (1979), De Vellis (2003) ve Straub, Boudreau ve Gefen'in (2004) önerdikleri adımlar izlenmiştir.

3.1. Ölçek Tipi

Ölçme aracının geliştirilmesinin ilk aşamasında öncesinde kullanılacak ölçek türüne karar verilmesi önemlidir, çünkü ifadelerin seçilen ölçek türüne uygun şekilde belirtilmesi gerekmektedir (DeVellis, 2003). Çalışmada, sosyal bilimler alanında çok yaygın olarak kişilerin tutumlarını ve eğilimlerini ölçme amaçlı kullanılan (Altunışık *vd.*, 2005) Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Bu nedenle “mobil uygulamaların sunduğu hizmetler ihtiyaçlarımı karşılar” örneğinde olduğu gibi ifadeler, katılımcıların katılım düzeylerini belirtebilecekleri şekilde ve birinci tekil şahıs ağzından yazılmıştır.

Likert tipi ölçeklerde farklı sayıda cevap alternatifi (5, 7, 9 gibi) kullanılabilir. Ancak, cevap alternatiflerinin sayısı arttıkça, katılımcıların alternatifler arasında ayırım yapması da zorlaşmaktadır (DeVellis, 2003). Bu durumun önüne geçmek amacıyla, alanda çok yaygın biçimde kullanılan ve katılımcıların aşına oldukları 5'li ölçek tercih edilmiştir. Katılımcılar, verilen ifadelerle ne oranda katıldıklarını ya da katılmadıklarını 5'li Likert Ölçeği üzerinden (1=Kesinlikle Katılmıyorum; 2=Katılmıyorum; 3=Kararsızım; 4= Katılıyorum; 5=Kesinlikle Katılıyorum) değerlendirmişlerdir.

3.2. Değişkenlerin Kapsamı

Churchill (1979), ölçme araçlarının geliştirilmesi için ilk adımın, ölçülecek olan değişkenin çerçevesinin belirlenmesi olduğunu belirtmektedir. Bu işlem, değişkeni ölçerken hangi unsurların bu ölçüme dâhil edileceğini, hangilerinin ise dışarıda bırakılacağını belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Bu amaçla, pazarlama ile bilgi ve iletişim teknolojileri literatüründe kullanılan benzer değişkenlerin tanımları ve kapsamları detaylı olarak incelenmiştir. Bu çalışmalardan ve araştırma amaçlarından hareketle, çalışmada kullanılan değişkenlerin tanımları ve kapsamları bu bölüm içerisinde detaylı olarak aktarılmıştır. Tablo 2'de, her bir değişkenin tanımı ve kapsadığı unsurlar özet biçimde gösterilmektedir.

Tablo 2. Değişkenler ve Ölçek İfadeleri için Yararlanılan Çalışmalar

Değişken Adı	Tanımı ve Kapsadığı Unsurlar	Ölçek için Yararlanılan Çalışmalar
Davranışsal Niyet	Bireyin mobil uygulama kullanma davranışının bir ölçüsüdür. Kapsadığı unsurlar: • Kullanma niyeti • Gerçekleşen kullanım	Davis, 1989 Venkatesh, Davis, 2000 Althunibat <i>vd.</i> , 2011 Carlsson <i>vd.</i> , 2006 Madden <i>vd.</i> , 1992 Lee <i>vd.</i> , 2005 Ngai <i>vd.</i> , 2007 Malhotra, Galetta, 1999 Yang, Yoo, 2004
Kullanıma Yönelik Tutum	Bireyin mobil uygulama kullanmaya yönelik olumlu ya da olumsuz değerlendirmeleridir. Kapsadığı unsurlar: • Benimseme eğilimi • Benimseme isteği • İçsel Motivasyon	Davis, 1989 Biljon, Kotze, 2007 Zhou, 2008 Carlsson <i>vd.</i> , 2006 Althunibat <i>vd.</i> , 2011 Moore, Benbasat, 1996 Taylor, Todd, 1995a Venkatesh, Davis, 2000 Lopez Nicolás <i>vd.</i> , 2008
Özel Normlar	Bireyin, çevresindekilerin mobil uygulamalarla ilgili düşüncelerine yönelik algısıdır. Kapsadığı unsurlar: • Saygınlık • Farklılık • Gruba aidiyet • Çevrenin beklenti ve yönlendirmeleri • Toplumsal baskı • Sosyal etki	Ajzen, 2002 Taylor, Todd, 1995a De Marez <i>vd.</i> , 2007 O’Cass, McEwen, 2004 Marcoux <i>vd.</i> , 1997 Fishbein, Ajzen, 1975 Sudha <i>vd.</i> , 2010 Dai, Palvi, 2009
Performans Beklentisi	Bireyin mobil uygulamadan beklediği performansı ifade etmektedir. Kapsadığı unsurlar: • Mobiliteden beklentiler • Uygulama özelinde beklentiler • İşlevsel Beklenti	Venkatesh <i>vd.</i> , 2003 Zhou, 2008 Compeau ve Higgins, 1995 Carlsson <i>vd.</i> , 2006 Park <i>vd.</i> , 2007
Algılanan Fayda	Bireyin mobil uygulamanın işlerine veya günlük yaşantısına fayda sağlamasıyla ilgili beklentilerini ifade eder. Kapsadığı unsurlar: • İlgili avantaj • İşlevsel getiri • Kişisel verimlilik artışı • Dışsal Motivasyon	Agarwal, Prasad, 1997 Brown, Venkatesh, 2005 Davis, 1989 De Marez <i>vd.</i> , 2007 Holak, Lehman, 1990 Moore, Benbasat, 1991 Nor, 2005 Park, Yang, 2006 Vishwanath, Goldhaber, 2003 Gao <i>vd.</i> , 2011
Gereksinimler	Bireyi mobil uygulama kullanmaya yönelten ve doyuma ulaşması amaçlanan ihtiyaçları ifade eder. Kapsadığı unsurlar: • İş görülebilirlik • Doyuma ulaşması gereken ihtiyaçlar • İhtiyaçların karşılanması	Rosengren, 1974 Chen, 2011 Foregger, 2008 Raacke, Bonds-Raacke., 2008 Bumgarner, 2007 Smock <i>vd.</i> , 2011 Hui Yi , Ling Yin, 2010 Stafford <i>vd.</i> , 2004

3.3. İfade Geliştirme

Churchill'in (1979) belirlediği ikinci adım, yapı tanımları ve unsurları doğrultusunda, olası ölçek ifadelerinin yazılmasıdır. Olası ölçek ifadeleri, mevcut ölçeklerden ve mobil uygulamaların özelliklerinden yola çıkılarak hazırlanmıştır. İfadelerin yazımı sırasında yararlanılan çalışmalar tablo içerisinde gösterilmektedir. Bu aşamada mümkün olduğunca çok sayıda ifadenin havuza dâhil edilmesine çalışılmıştır (Churchill, 1995; De Vellis, 2003).

Kapsam geçerliliği, değişkeni oluşturan ölçek ifadelerinin, ele alınan değişkenin tanımlanmış tüm unsurlarını kapsayıp kapsamadığına odaklanmaktadır (Churchill, 1995). Bir başka deyişle, kullanılan ölçek ifadelerinin tam anlamıyla değişkeni temsil edip etmediğine yönelik bir geçerlilik testidir. Straub *vd.* (2004), içerik geçerliliğini sağlamanın öncelikle dikkatli bir literatür taraması gerektirdiğini, sonrasında ise uzman panellerinden ya da jürilerden yararlanılabileceğini belirtmektedir. De Vellis (2003) de ölçek geliştirme sürecinde uzman görüşlerinin, uygun ifadelerin seçimi açısından oldukça yararlı bir yöntem olduğundan bahsetmektedir.

Çalışmada ele alınan değişkenlerin kapsadıkları unsurların belirlenmesi ve ölçek ifadelerinin yazılmasında, daha önce yapılmış olan çalışmalardan yararlanılmıştır. Hazırlanan bu ölçek ifadelerinin değişkenlere uygunluklarının, anlamlılıklarının ve anlaşılabilirliklerinin değerlendirilmesi amacıyla uzmanlara danışılmıştır.

Uzmanlara incelemeleri için değişken tanımları, değişkenlerin kapsadıkları unsurlar ve ölçek ifadeleri verilmiştir. Her bir ifade, De Vellis'in (2003) de önerdiği şekilde, ilgili değişkene ve unsura uygunluk, anlaşılabilirlik ve açıklık açısından değerlendirilmiştir. Bu süreçte ilgili değişkeni tam olarak yansıtmayan, farklı bir değişkenle ilişkili görülen, anlaşılması zor veya açık olmayan ve birbiriyle çok yakın anlam taşıyan ifadeler belirlenmiştir. Uzman yorumları ve görüşleri doğrultusunda, farklı değişkenlerle ilişkili olabileceği düşünülen, anlaşılması zor ve açık olmayan ifadelerde değişiklik ve düzeltmeler yapılmıştır. Görünüş ve içerik geçerliliği çalışmalarının da yapılmasının ardından uzman grubu değerlendirmesi (ön test) yapılması amacıyla soru formu hazırlanmıştır.

3.4. Ölçeğin Test Edilmesi

Uzman grubu değerlendirmesi ile hem soru formunun hem de formun uygulama sürecinin gerçek koşullarda test edilmesi mümkün olmaktadır (Churchill, 1995). Bu aşamada, soru formunun genel görünümü ile birlikte ölçek ifadelerinin anlaşılabilirliği, cevaplama kolaylığı-zorluğu, cevaplama süresi de değerlendirilmektedir.

Soru formu uzman grubu değerlendirmesi kapsamında kabul teorileri alanında çalışan on akademisyene uygulanmıştır. Katılımcılara araştırma ile ilgili kısa bir bilgi verildikten sonra, soru formunu doldurmaları istenmiştir. Soru formu içinde anlayamadıkları veya yeterince açık olmayan ifadeleri işaretlemeleri ve bunun dışında form ile ilgili görüşleri varsa ayrıca not almaları istenmiştir.

Katılımcılarla, yeterince açık olmadığını düşündükleri ifadeler hakkında görüşülmüş ve bu ifadelerde gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ayrıca, katılımcıların ortalama değer verdikleri ifadelerde de sorun olabileceği düşüncesiyle bu sorular da tekrardan değerlendirilmiştir. Sorun görülen ifadelerde gerekli düzeltmelerin yapılması sonrasında soru formu pilot çalışmaya hazır hale getirilmiştir.

Pilot uygulama, soru formunun araştırma evreninden seçilecek gerçek bir örnekleme uygulanacağı ve ölçme aracının istatistiksel analizlerden de yararlanılarak nihai haline getirileceği aşamadır. Örneklem seçiminde pilot çalışmalarda, anketlerin ön testinin yapılmasında ve grup tartışmaları için kullanılabilen (Özmen, 2000), kolayda örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Pilot uygulama kapsamında 100 üniversite öğrencisine ulaşılmıştır.

Pilot çalışma sonrasında veriler SPSS ortamına girilerek ifadelere katılım düzeyi dağılımı değerlendirilmiş ve katılımcıların farklı değişkenlere yönelik ifadeleri aynı doğrultuda (tüm ifadeler tek faktöre yüklenecek şekilde) doldurup doldurmadıkları analiz edilmiştir. Pilot uygulama esnasında anlaşılmadığı belirtilen bir ifade, katılımcılar ile mutabakata varıldığı üzere yeniden düzenlemiş ve soru formu nihai şekline getirilmiştir.

3.5. Araştırma Evreni ve Örneklem

Palm Source tarafından Birleşik Devletler, Fransa, Almanya ve İngiltere’de 12.000 kişi üzerinde gerçekleştirilen bir dizi araştırmanın sonuçlarına göre, mobil iletişim cihazlarının önemli kullanıcı gruplarından birisini de 20’li yaşlarda ve çoğu üniversite öğrencisi olan tüketiciler oluşturmaktadır. Araştırmacılar, benzer bulguların diğer Avrupa ülkeleri için de geçerli olduğundan bahsetmektedir. Diğer taraftan Türkiye’de de cep telefonu sahipliğinin en fazla 17-24 yaş aralığında yoğunlaştığı, bu yaş aralığındaki bireylerin %40’ının akıllı telefona sahip olduğu ve ileri yaşlarda ise sahiplik oranının hızla düştüğü görülmektedir (IAB, 2014). Bu araştırma sonuçlarından hareketle üniversite öğrencilerinin mobil uygulamaların hedef kitlesi içinde yer aldığı söylenebilir.

Çalışmanın geniş bir örneklem üzerinde uygulanmak istenmesi, katılımcılara erişimin kolay olması gerekliliğini ön plana çıkarmıştır. Katılımcılara kolayca

ulaşılabilmesi ve veri toplama aşamasının bizzat araştırmacının kontrolünde yürütülmesi amacıyla araştırma, Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde gerçekleştirilmiştir.

Belirlenen hedef evren için bir çerçeve temin edilmesinin zor olması, evren hacminin genişliği ve maliyet gibi unsurlar dikkate alınarak, zaman ve para tasarrufu açısından yararlı olacağı düşünülen (Altunışık *vd.*, 2005; Özmen, 2000) kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Kolayda örnekleme yönteminde, örnek sayısı ve örnek içinde yer alan elemanlar istatistiksel olarak tesadüfi olmayan yollarla belirlenir (Altunışık *vd.*, 2005).

Bu araştırma kapsamında gerçekleştirilen faktör analizi, büyük örneklem gerektiren bir yöntem olarak bilinmektedir. Diğer tüm istatistiksel yöntemlerde olduğu gibi faktör analizinde de büyük örneklemelerden toplanan veriler, küçük örneklemelere göre daha az örneklem hatası taşımakta ve değişkenler arası ilişkilerin daha anlamlı çıkma olasılığı bulunmaktadır (Kline, 1998). Ancak, bu noktada büyüklüğün tanımını yapmak oldukça zor olmaktadır. Comrey ve Lee (1992) ve Tabachnick ve Fidell (2001) örneklem büyüklüğüyle ilgili olarak 50 örnekleme çok zayıf, 100 örnekleme zayıf, 200'ü yeterli, 300'ü iyi, 500'ü çok iyi 100 ve üzerini ise mükemmel olarak değerlendirmektedir.

Örnekleme sayısını etkileyen en önemli unsurlardan birisi modelin büyüklüğü, bir başka deyişle karmaşıklığıdır. Model büyüdükçe (karmaşıklığı arttıkça) örneklemin de büyümesi gerekmektedir. Faktör analizi literatüründe, kesin standartlar olmamakla birlikte, örneklem sayısı ile gözlenen değişken arasında 10:1'lik bir oranın istenen sonuçlara ulaşmak açısından yeterli olacağı, ancak bu oranın 5:1'in altına düşmemesi gerektiği görüşü hakimdir (Hair *vd.*, 1998; Kline, 1998).

Araştırma evreni, çalışmanın yapıldığı zaman dilimi içerisinde Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde eğitim gören lisans öğrencilerinden meydana gelmektedir. Sakarya Üniversite İşletme Fakültesi'nde 1. ve 2. öğretim olmak üzere lisans düzeyinde toplam 4112 öğrenci bulunmaktadır. 4112 öğrenci arasından kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen 1852 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Eksik doldurulan ve geçersiz anketler araştırma dışında bırakılmış, örneklem sayısı 1654 olarak netleşmiştir.

4. ANALİZ VE BULGULAR

Ölçekle ilgili analizler SPSS paket programı ile 1654 üniversite öğrencisinin katılımı ile elde edilen veri seti üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Ölçme aracının test edilmesinin temel amacı, yapısal model içindeki her bir yapının güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı ile ölçüldüğünü garanti altına almaktır. Ölçme araçlarının güvenilirliğini ve geçerliliğini test etmenin birden fazla yöntemi bulunmaktadır. Özellikle geçerlilik testleri alanında açıklayıcı faktör analizi önemli bir yere sahiptir (Nunnally, 1967). Bu çalışmada açıklayıcı faktör analizinden faydalanılması uygun görülmüştür.

Faktör analizi literatüründe, kesin standartlar olmamakla birlikte, örneklem sayısı ile gözlenen değişken arasında 10:1'lik bir oranın istenen sonuçlara ulaşmak açısından yeterli olacağı, ancak bu oranın 5:1'in altına düşmemesi gerektiği görüşü hâkimdir (Hair *vd.*, 1998; Kline, 1998). Bu çalışmada nihai faktör analizine dâhil edilen 32 ifade bulunmaktadır. Bu bağlamda 1654 katılımcıdan oluşan örneklem 10:1'lik oranın çok üstünde olmakla beraber Hair *vd.* (1998) ile Kline'nin (1998) belirttiği ölçütler içerisindedir.

Veri setinin faktör analizi için uygun olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Örneklem Yeterlilik Testi (KMO - Kaiser-Meyer-Olkin) ve değişkenler arasında bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek için Bartlett Küresellik Testi'nden (Bartlett's Test of Sphericity) yararlanılmaktadır.

Tablo 3. KMO ve Bartlett Küresellik Testi

KMO Örneklem Yeterlilik Değeri		,905
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	26259,065
	Serbestlik Derecesi (df)	496
	Anlamlılık Düzeyi (p)	,000

Tablo 3'te belirtildiği üzere bu çalışmada 1654 katılımcıdan oluşan örneklem için yapılan analiz sonucunda Bartlett'in küresellik testinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu (26259,065, $p=0.000$) ve KMO testi sonucu (KMO=0.905) örneklemin mükemmel olarak değerlendirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Harrington'a (2009) göre çok sayıda değişkenle çalışmak zor olabilir. Faktör analizi, yapı geçerliliği açısından önemli ve gerekli bir aşamadır (Nunnally, 1967). Faktör analizi, birbirleriyle ilişkili çok sayıdaki değişkeni az sayıda, anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getiren ve yaygın olarak kullanılan çok değişkenli bir istatistik tekniğidir (Kalaycı, 2005), aynı zamanda bir ölçeğin ifadelerinden hangilerinin, hangi faktörlerle üst düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir (Balcı, 2001). Faktör denilen nesne, yeni, hipotetik bir değişkenden başka bir şey değildir (Aaker *vd.*, 2004).

Faktörlerin belirlenmesinde kullanılan birçok teknik bulunmaktadır, bunlar arasında en sık kullanılanı, temel bileşenler analizidir (Principal Component Analysis - PCA). Bu yöntemde birinci temel bileşen en çok, diğer bileşenler ise gittikçe azalan miktarlarda toplam varyansa katılırlar. Bu araştırmada, kullanımı ağırlıklı olarak tercih edilen (Nakip, 2003) temel bileşenler analizi kullanılmıştır.

AFA'da üretilebilecek faktör sayısı en fazla değişken sayısı kadar olabilir. Değişken sayısı kadar faktör türetilirse her değişken bir faktörler temsil edilecek demektir ki bu durumda bir şey kazanılmaz. Amaç, değişkenler arasındaki ilişkiyi en yüksek derecede temsil edecek az sayıda faktör elde etmektir (Cengiz, Kılınc, 2007). Uygun faktör sayısının belirlenmesiyle ilgili çeşitli yöntemler bulunmaktadır (Hair *vd.*, 2010). Bu yöntemlerden en sık kullanılanı özdeğeri 1'den büyük olan faktörlerin dikkate alınarak diğerlerinin göz ardı edilmesidir. Analiz edilen değişken sayısı 20-50 arasında olduğunda en güvenilir tekniğin özdeğer istatistiği tekniği olduğu belirtilmektedir (Hair *vd.*, 2010). Bu araştırmada en uygun faktör sayısının belirlenmesi için, hem özdeğerlere (eigenvalues) hem de açıklanan varyans oranına bakılmıştır. Özdeğeri 1'in üstünde olan faktörler dikkate alınmış ve bu faktörlerin birikimli varyans miktarının da en az %60 olması şartı aranmıştır (Hair *vd.*, 1998: 104).

Analiz neticesinde, araştırma modelinde yer alan 6 yapıya (construct) ait faktörlerin öz değerleri beklendiği üzere 1'den yüksek hesaplanmıştır. Faktörlerin açıklanan varyans değeri hedeflenen değer üzerinde yer almış ve ölçme aracının söz konusu değişkenleri %61,5 oranında temsil yeteneğine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılar bazında hesaplanan güvenilirlik ve açıklanan varyans değerlerinden yola çıkarak, ölçme modeli içinde belirlenen göstergelerin, söz konusu yapıları temsil etme konusunda yeterli oldukları söylenebilecektir.

Analize ilk olarak 41 ifade ile başlanmıştır. Öznel norm faktörünün altında yer alması beklenen 2 ifade, kullanıma yönelik tutumun altında yer alması beklenen 3 ifade ve algılanan faydaya ait 1 ifade birden fazla faktörde eşit sayılabilecek değerlerde faktör yük değerine sahip olduğundan dolayı analiz dışında bırakılmıştır. Bunların yanı sıra kullanıma yönelik tutum faktörünün altında yer alması beklenen 1 ifade, algılanan faydaya ait 1 ifade ve performans beklentisine ait 1 ifade faktör yük değeri 0,50'nin altında olması nedeniyle analize dahil edilmemiştir. Toplamda 9 ifade, her aşamada bir tane eksiltilmek üzere faktör analizinin 9 defa tekrarlanması sonucunda analiz dışında bırakılmış, nihai ölçme aracında 32 ifade yer almıştır.

Analiz sonucunda 32 ölçek ifadesi öngörüldüğü gibi 6 faktör altında dağılmıştır. İfadelerin faktör yükleri incelendiğinde 0,848 ile 0,525 aralığında yer aldığı görülmektedir. Ayrıca, AF2 haricindeki tüm ifadelerin faktör yükü 0,60'ın da üzerindedir.

Tablo 4. Faktör Analizi Sonuçları

İfadeler	Faktörler					
	GR	DN	KYT	AF	ÖN	PB
GR4 İhtiyaç duyduğum hizmetlerle ilgili mobil uygulamaları indiriyorum.	,776					
GR1 Mobil uygulamaların sunduğu hizmetler ihtiyaçlarımı karşılar.	,753					
GR3 Mobil uygulamalar işime yarıyor.	,741					
GR2 Mobil uygulamalar akıllı telefonla veya tabletle yapmak istediklerimle uyumludur.	,729					
GR5 Uygulama mağazasından (app store, google play store vb.) ihtiyaçlarıma yönelik uygulamaları indiriyorum.	,704					
GR6 Bazı mobil uygulamaları ihtiyaç duyduğum için daha sık kullanıyorum.	,646					
GR7 Telefonumda veya tabletimde mobil uygulamaları kullanmaya ihtiyaç duyuyorum.	,629					
DN2 Gelecekte de mobil uygulamaları kullanmaya devam edeceğime inanıyorum.		,809				
DN3 Kesinlikle mobil uygulamaları kullanmaya devam edeceğim.		,794				
DN4 İşlerimi hallederken mobil uygulamaları kullanmaya niyetim var.		,771				
DN5 Mobil uygulamaları sıklıkla kullanmaya niyetim var.		,753				
DN6 Amacım, işlerimi hallederken geleneksel yöntemler yerine, mobil uygulamaları kullanmaktır.		,640				
DN1 İşlerimi geleneksel yöntemlerle halletmektense, mobil uygulamaları kullanmayı tercih ederim.		,635				
KYT6 Yeni mobil uygulamaları ilk deneyenler arasında olmak isterim.			,781			
KYT5 Yeni mobil uygulamaları ilk deneyenlerden biriyimdir.			,717			
KYT7 En yeni mobil uygulamaları denemeyi seviyorum.			,701			
KYT10 Yeni teknolojileri ve cihazları ilk benimseyenler arasındayım.			,690			
KYT8 Mobil cihazımın en yeni model olmasını isterim.			,650			
KYT4 En çok kullanılan (moda) mobil uygulamaları kullanmak istiyorum.			,636			
AF4 Mobil uygulamalar beni günlük işlerimde daha etkin kılar.				,835		
AF5 Mobil uygulamalar günlük işlerimle ilgili performansımı artırabilir.				,798		
AF3 Mobil uygulamalar beni daha üretken yapar.				,752		
AF6 Mobil uygulamalar işlerimi yapmamı kolaylaştırır.				,622		
AF2 Mobil uygulamalar günlük işlerimi daha iyi yapmamı sağlar.				,525		
ÖN4 Çevremdeki kişiler mobil uygulama kullanmam gerektiğini düşünüyor.					,848	
ÖN5 Çevremdeki kişiler mobil uygulama kullanmamın iyi bir fikir olduğunu düşünüyor.					,825	
ÖN6 Çevremdeki kişiler beni mobil uygulama kullanmaya teşvik ediyor.					,758	
ÖN3 Çevremdeki kişiler mobil uygulamaların faydalı olduğunu düşünüyor.					,659	
ÖN7 Mobil uygulama kullanmam konusunda çevremdekiler ısrarcı olabiliyor.					,644	
PB3 Mobil uygulamaları, istediğim yerde erişim sağlayabildiğim için, esnek buluyorum.						,810
PB4 Mobil uygulamaları, istediğim zaman erişim sağlayabildiğim için, esnek buluyorum.						,752
PB2 Yapacak hiçbir şeyim olmadığı anda mobil uygulamalar kullanarak zamanın nasıl geçtiğini fark etmiyorum.						,732

Güvenilirlik, ölçeğin birbirinden farklı gruplarda ve değişik zamanlarda uygulandığında aynı sonuçları ne derece verebileceğinin ölçüsüdür. Ölçekle ilgili birden fazla uygulama yapıldığında elde edilen sonuçların tutarlılığı, ölçeğin güvenilirliğinin göstergesi olacaktır (Kurtuluş, 2006). Bu durumda amaç, soruya verilecek yanlış cevap ihtimalini ortadan kaldırmak olacaktır. Bu sebeple yapılan araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirliğe çok önem verilmektedir. Güvenirlilik geçerliliğe göre daha kolay ölçülebilmekte ve her araştırmada test edilebilmektedir. Her güvenli ölçüm doğrudan geçerliliği sağlamamaktadır. Her geçerli araştırmanın güvenilir olması beklenebilirken (Churchill, 1999), buna karşılık her güvenilir araştırma geçerliliği garanti etmemektedir (Hair *vd.*, 1998).

Araştırmada kullanılan ölçeklerin, bütün olarak ve uygulanan açıklayıcı faktör analizi sonucu oluşan boyutlara ilişkin güvenilirliği Alfa katsayısı ile ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Tablo 5’de faktörler bazında Alfa katsayıları görülmektedir. Performans beklentisi dışındaki tüm faktörler Nunnally’nin 0,80 sınırının üzerinde yer almakta ve DeVellis’in sınıflandırmasına göre de oldukça iyi olarak değerlendirilebilir. Diğer taraftan, performans beklentisi faktörü de 0,70 ile 0,80 arasında kaldığından güvenilir bir ölçek olarak kabul edilebilir.

Tablo 5. Faktörlere Yönelik Güvenilirlik Analizi

Faktör	İfade Sayısı	Cronbach Alfa
Gereksinimler	7	,861
Öznel Normlar	5	,810
Kullanıma Yönelik Tutum	6	,816
Davranışsal Niyet	6	,899
Algılanan Fayda	5	,851
Performans Beklentisi	3	,788

Alfa katsayılarının yanı sıra ifade-bütün arası korelasyonlara ve ifadenin silinmesi halinde güvenilirlik katsayılarına (Cronbach’s alfa) da bakılmıştır. İfade ile bütün arasındaki korelasyon her bir ifadenin, ölçeğin bütününe olan katkısını göstermektedir. Bir ifade ile diğer ifadelerin toplamından oluşan bütün arasındaki korelasyon hesaplamasına dayanmaktadır ve bu oranın 0,25’den büyük olması beklenmektedir (Özdamar, 2004). İfadenin silinmesi halinde güvenilirlik katsayısı (Cronbach’s alfa) ise, ifade olmadığında ölçeğin güvenilirliğinin olumlu mu yoksa olumsuz yönde mi değişeceğini göstermektedir (Özdamar, 2004). İfade-bütün korelasyonu 0,25’in altında olan ifade bulunmadığından bu aşamada ölçekten ifade çıkartılmamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın teorik çerçeve olarak sosyal psikoloji ve bilişim sistemlerinin kabulü alanlarında yaygın bir şekilde kullanılan Teknoloji Kabul Modelini temel almış ve model, Kullanımlar ve Doyumlar Yaklaşımı, Planlı Davranış Teorisi ve Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modelinde yer alan çalışmaya uygun değişkenlerin eklenmesi suretiyle yeniden düzenlenmiştir. Bireylerin mobil uygulamaları benimseme yönelimlerinin incelenmesi amacıyla 1654 katılımcının dahil olduğu bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırma neticesinde geçerli ve güvenilir bir ölçek önerisi sunulmuştur.

Araştırma kapsamında sosyal bilimler alanında yaygın olarak kullanılmış veya kullanılmaya devam eden yayılma ve benimseme teorileri ele alınmıştır. Bu bağlamda teorilerin doğuşuna neden olan sorunsallar ve teorilerin gelişimi incelenmiştir. Literatür araştırmasının öncelikli amacı günümüzde önerilen teknoloji kabul modellerinin teorik altyapısını çözümlenmeye dayanmaktadır. Bu çalışma kapsamında sağlıklı ve teorik altyapısı sağlam bir model önerisinde bulunulabilmesi için hangi değişkenlerin kullanılacağına, değişken kapsamlarına ve hangi değişkenlerin birbirleriyle ilişkilendirileceğine geniş bir araştırma neticesinde karar verilmiştir.

Yayılm literatürünün geniş çapta taranması bu çalışmada önerilen modele iki noktada katkıda bulunmuştur. Elde edilen bulgular neticesinde 1974'te Rosengren'in modelinde yer alan ve sonrasında araştırmacıların yeniliklerin benimsenmesi modellerinde yer verilmeyen veya modellere farklı başlıklar altında dar kapsamda dahil edilen "gereksinimler" değişkeninin, günümüzde yeniliklerin benimsenmesinde büyük rol oynadığı kanaatine varılmış ve bu değişken yayılım literatürünün tozlu raflarından çalışmanın araştırma modeline taşınmıştır. Gereksinimler değişkeninin önemi ve istatistiksel anlamlılığı çalışmanın uygulama bölümünde ispatlanmıştır. Literatürün ikinci katkısı, araştırma modelinde performans beklentisi ve algılanan fayda değişkenlerine iki ayrı başlık altında yer verilmesidir. Geçmişte yapılan birçok model önerisinde bu iki değişkenden sadece birisine yer verilmiş veya tek bir başlık altında iki değişken ifadeleri birleştirilmiştir. Yapılan inceleme neticesinde performans beklentisi ve algılanan fayda değişkenlerinin ayrı başlıklar altında incelenmesinin ve ayrışan ifadelerle ölçülmesinin daha sağlıklı sonuçlar doğuracağı kanaatine varılmıştır. Bu bağlamda performans beklentisi değişkeni, literatürün yakın tarihinde alışlagelenin aksine, yeniliğin kişinin performansına etkisi olarak değil, yenilikten beklenen performansı ifade edecek kapsamda şekillendirilmiştir. Değişkenlerin ayrılarak incelenmesi neticesinde elde edilen farklı istatistikler ve iki faktörün istatistiksel olarak anlamlı biçimde ayrıştığı araştırmanın uygulama bölümünde sayısal verilerle desteklenmektedir. Literatür taramasına geniş yer verilmesi araştırma sonuçlarının da daha sağlıklı yorumlanmasına imkan sağlamıştır. Örneğin, öznel normlar değişkeninin

yeniliğin benimsenmesini açıklama kuvvetinin beklenilenin aksine düşük düzeyde çıkması Rogers'ın, katılımcıların bir yeniliği kendilerine statü sağladığı için benimsediklerini itiraf etmekten çekinebileceklerine ilişkin açıklamasıyla daha anlamlı hale gelmektedir. Öte yandan bu açıklama bilinmediği takdirde, farklı ihtimallere yer verilmeyecek ve öznel normlar değişkeninin önemsiz olduğu kanaatine varılabilecektir.

Dolayısıyla çalışmanın en önemli katkısının geçerli ve güvenilir bir ölçek sunulması olduğu söylenebilir. Geliştirilen ölçme aracı, mobil uygulamaların benimsenmesi konusunda çalışan araştırmacıların ölçek ihtiyacını karşılayabilir. Çalışmada her ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları yer almaktadır. 1 ölçeğin güvenilirliği %70'in üzerinde, 5 ölçeğin ise %80'in üzerindedir. Araştırmacılar ölçme aracının tamamına ihtiyaç duymasalar da, modellerinde bu çalışmadakilerle örtüşen değişkenler var ise, bu değişkene ait geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş olan ölçeği kendi ölçme araçlarına dâhil edebilirler.

Araştırmacılar aynı araştırma modelini kullandıkları takdirde, hali hazırda geçerliliği ve güvenilirliği yüksek olan ölçekleri kendi araçlarına dâhil edip, görece daha zayıf kalan boyutları geliştirerek bu model için daha geçerli ve güvenli bir ölçek geliştirebilirler.

Bu çalışma mobil uygulamaların benimsenmesine yönelik davranışsal niyeti etkileyeceği düşünülen 5 faktörü test etmiştir. Testler neticesinde, model önerilerinde sık rastlanmayan (KDY temelli) gereksinimler değişkeninin mobil uygulamaların kabulünde önemli etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar bundan sonra geliştirecekleri modellere gereksinimler değişkenini de ekleyebilirler.

Her ne kadar araştırma kapsamında geliştirilen ölçme aracı geçerlilik ve güvenilirlik testlerinden geçmiş olsa da benzer örneklem üzerinde yeniden denemelidir. Model üzerinde test edilen ve sınanan hipotezler sadece nicel verilerin analiziyle desteklenmiştir. Araştırmacılar bu hipotezleri ayrıca nitel araştırma teknikleri de kullanılarak yeniden irdeleyebilirler. Araştırmacılar kapsamı daraltılıp tek bir türdeki mobil uygulamalara yönelik çalışabilir ve modeli bu bağlamda test edebilirler. Gelecekteki araştırmalar, daha geniş bir örneklemi kapsamına alarak toplumun sosyo-ekonomik statü bakımından farklı özelliklere sahip kesimlerini hedef alabilir. Araştırma modeli farklı kültürlerdeki öğrenciler üzerinde test edilerek kültürlerarası bir karşılaştırma yapılabilir ve evrensel bir çıkarıma gidilebilir.

Sonuç olarak, bu araştırma kullanıcıların mobil uygulamaları benimsemelerini etkileyen faktörleri ilişkisel bir düzlemde sunan ve beraberinde geçerli ve güvenilir bir ölçek sunan az sayıdaki araştırmadan birisini oluşturmaktadır. Mobil uygulamaların mobil iletişim sektörünün cirosunda önemli bir pay sahibi olduğu göz önüne alınırsa,

kullanıcıların mobil uygulama kullanım eğilimleri ve motivasyonlarıyla ilgili benzer çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma mobil uygulamaların kabulüyle ilgili çalışmalara örnek teşkil edecektir ve mobil uygulamaların benimsenmesini daha iyi açıklayacak çalışmalar için kaynak niteliğinde olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aaker, D.A., V. Kumar, G.S. Day (2004), *Marketing Research*. John Wiley & Sons Inc.
- Agarwal, R., J. Prasad (1997), The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in The Acceptance of Information Technology, *Decision Sciences*, 28, 557-582.
- Ajzen, I. (1991), Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 179-211.
- Ajzen, I. (2002), *Constructing a TPB Questionnaire: Conceptual and Methodological Considerations*, Mart 23, 2015 tarihinde http://chuang.epage.au.edu.tw/ezfiles/168/1168/attach/20/pta_41176_7688352_57138.pdf
- Al-Faresi, S., N. Patel (2012), The Design of an Adoption and Acceptance Framework for Mobile Digital Library Services, *International Conference on Information Society*, 216-2246.
- Althunibat, A., N.A. Zain, N. Sahari (2011), Modelling the Factors that Influence Mobile Government Services Acceptance. *African Journal of Business Management*, 5(34), 13030-13043.
- Altunışık, R., R. Coşkun, S. Bayraktaroğlu, E. Yıldırım (2005), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı*. Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Alwahaishi, S., V. Snasel (2013), Modeling the Determinants Influencing the Diffusion of Mobile Internet. *Journal of Physics: Conference Series*, 1(8), 423.
- Biljon, J., P. Kotze (2007), Modelling the Factors That Influence Mobile Phone Adoption. *ACM*, 152-161.
- Balçı, A. (2001), *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bryant, J., R.L. Heath (2000), *Human Communication Theory and Research: Concepts, Contexts and Challenges*. London: Erlbaum Associates Publishers.
- Brown, S., V. Venkatesh (2005), Model of Adoption of Technology in Households: a Baseline Model Test and Extension Incorporating Household Life Cycle. *MIS Quarterly*, 29(3), 399-426.
- Bumgarner, B.A. (2007), *You Have Been Poked: Exploring the Uses and Gratifications of Facebook Among Emerging Adults*. Nisan 19, 2015 tarihinde First Monday: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/2026/1897>
- Campbell, S.W. (2006), Perceptions of Mobile Phones in College Classrooms: Ringing, Cheating, and Classroom Policies. *Communication Education*, 55(3), 280-294.

- Campbell, S.W. (2007a), A Cross-Cultural Comparison of Perceptions and Uses of Mobile Telephony. *New Media and Society*, 9(2), 343-363.
- Campbell, S. (2007b), Perceptions of Mobile Phone use in Public Settings: A Cross- Cultural Comparison. *International Journal of Communication*, 1(1), 738-757.
- Campbell, S.W., M.J. Kelley (2006), Mobile Phone Use in AA Networks: An Exploratory Study. *Journal of Applied Communication Research*, 34(2), 191-208.
- Carlsson, C., J. Carlsson, K. Hyvönen, J. Puhakainen, P. Walden (2006), Adoption of Mobile Devices/Services - Searching for Answers with the Utaut. *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*, (1-10), Hawaii.
- Cengiz, D., B. Kılınç (2007), Faktör Analizi ile 2006 Dünya Kupasına Katılan Takımların Sıralarının Belirlenmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 351-370.
- Chen, G.M. (2011), Tweet This: A Uses and Gratifications Perspective on How Active Twitter Use Gratifies a Need to Connect with Others. *Computers in Human Behavior*, 27, 755-762.
- Chen, Y.F., J.E. Katz (2009), Extending Family to School Life: College Students' Use of the Mobile Phone. *International Journal of Human-Computer Studies*, 67(2), 179-191.
- Cheong, J.H., M. Park (2005), Mobile Internet Acceptance in Korea. *Internet Research*, 15(2), 125-140.
- Chin, W.W., A. Gopal (1993), An Examination of the Relative Importance of Four Belief Constructs on the GSS Adoption Decision: A Comparison of Four Methods. *Proceedings of the Twenty-Sixth Hawaii International Conference on System Sciences*, (548-557), Hawaii.
- Chin, W.W., P.A. Todd (1995), On the use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note of Caution. *MIS Quarterly*, 19(2), 237-246.
- Churchill, G.A. (1979), A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64-73.
- Churchill, G.A. (1995), *Marketing Research: Methodological Foundations*. The Dreyden Press.
- Churchill, G.A. (1999), *Marketing Research Methodological Foundations*. Florida: The Dreyden Press.
- Compeau, D.R., C.A. Higgins (1995), Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Comrey, A.L., H.B. Lee (1992), *A First Course in Factor Analysis*. Hillsdale: Erlbaum.
- Çakmak, T., H. Yalçın (2013), Üniversite Öğrencilerinin Mobil Teknoloji Kullanımı: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Örneği. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 47-60.
- Dai, H., P. Palvi (2009), Mobile Commerce Adoption in China and the United States: A Cross-Cultural Study. *ACM SIGMIS Database*, 40, 43-61.
- Davis, F.D. (1986), *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-user Information Systems: Theory and Results*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

- Davis, F.D. (1987a), *New Measures for Three User Acceptance Constructs: Attitude Toward Using, Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use*. Working Paper No: 528, University of Michigan, Ann Arbor.
- Davis, F.D. (1987b), *User Acceptance of Information Systems: The Technology Acceptance Model*. Working Paper No: 529, University of Michigan, Ann Arbor.
- Davis, F.D. (1989), Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F.D. (1993), User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions, and Behavioral Impacts. *International Journal of Man Machine Studies*, 38, 475-487.
- Davis, F., R. Bagozzi, P. Warshaw (1989), User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 37(8), 982-1002.
- Davis, F.D., V. Venkatesh (1996), A Critical Assessment of Potential Measurement Biases in the Technology Acceptance Model: Three Experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19-45.
- De Marez, L., P. Vyncke, K. Berte, D. Schuurman, K. DeMoor (2007), Adopter Segments, Adoption Determinants and Mobile Marketing. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 16(1), 78-95.
- DeVellis, R.F. (2003), *Scale Development: Theory and Applications*. Newbury Park: Sage.
- Eze, U., Gan, G., Ademu, J., S. Tella (2008), Modelin User Trust and Mobile Payment Adoption: Conceptual Framework. *Communication of The IBIMA*, 3, 224-230.
- Fieu, Y.S., K.M. Nor, Z. Zakaria, L.M. Moga (2010), Adoption of E- Government in Malaysia. *Proceedings of International Conference on Business and Information*.
- Fishbein, M., I. Ajzen (1975), *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- Foregger, S.K. (2008), *Uses and Gratifications of Facebook.Com*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Michigan State University: Michigan.
- Gao, S., J. Krogstie, P. Gransaether (2008), Mobile Services Acceptance Model. *IEEE*, 446-453.
- Gao, S., J. Krogstie, K. Siau (2011), Developing an Instrument to Measure the Adoption of Mobile Services. *Mobile Information Systems*, 7, 45-67.
- Hair, J.F., R.E. Anderson, R. Tatham, W.C. Black (1998), *Multivariate Data Analysis with Readings*. New York: Macmillan.
- Hair, J.F., W.C. Black, B.J. Babin, R.E. Anderson (2010), *Multivariate Data Analysis (7. Baskı)*, New Jersey: Prentice Hall.
- Harrington, D. (2009), *Confirmatory Factor Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Holak, S.L., D.R. Lehmann (1990), Purchase Intentions and the Dimensions of Innovation: An Exploratory Model. *Journal of Product Innovation Management*, 7(1), 59-73.
- Hong, S.J., K.Y. Tam (2006), Understanding the Adoption of Multipurpose Information Appliances: The Case of Mobile Data Services. *Information Systems Research*, 17(2), 162-179.

- Hsu, T.H., Y.S. Wang, S.C. Wen (2006), Using the Decomposed Theory of Planning Behavioural to Analyse Consumer Behavioural Intention Towards Mobile Text Message Coupons. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, 14(4), 309-324.
- Hui-Yi, H., S. Ling-Yin (2010), Uses and Gratifications of Mobile Application Users. *International Conference on Electronics and Information Engineering* (315-319), IEEE.
- IAB. (2014), IAB Türkiye İnternet Ölçümleme Araştırması. Nisan 5, 2015 tarihinde http://www.iabturkiye.org/sites/default/files/infografik_eylul1.pdf
- Jayasingh, S., U.C. Eze (2009), Exploring the Factors Affecting the Acceptance of Mobile Coupons in Malaysia. *IEEE*, 329-334.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1999), *Yeni İnsan ve İnsanlar*. İstanbul: Evrim Yayınları.
- Kalaycı, Ş. (2005), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri (1. Baskı)*, Ankara: Asil.
- Kao, D.T. (2009), The Impact of Transaction Trust on Consumers' Intentions to Adopt M-commerce: A Cross-Cultural Investigation. *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 225-229.
- Karahanna, E., D.W. Straub (1999), The Psychological Origins of Perceived Usefulness and Ease-of-Use. *Information and Management*, 35, 237-250.
- Kargın, B., N. Başoğlu (2007), Factors Affecting the Adoption of Mobile Services. *PICMET 2007 Proceedings*, (2993-3001), Oregon: PICMET.
- Katz, E. (1959), Mass Communication Research and The Study of Popular Culture: An editorial note on a possible future for this journal. *Studies in Public Communication*, 2, 1-6.
- Katz, J., P. Aspden (1998), Theory, Data and Potential Impacts of Mobile Communications: A Longitudinal Analysis of US National Surveys. *Technological Forecasting and Change*, 57, 133-157.
- Katz, E., J.G. Blumler, M. Gurevitch (1974), Uses and Gratifications Research. *Public Opinion Quarterly*, 37(4), 509-523.
- Klapper, J.T. (1963), Mass Communication Research: An Old Road Resurveyed. *Public Opinion Quarterly*, 27, 515-527.
- Kline, R.B. (1998), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. NewYork: Guilford Press.
- Koç, T., A.H. Turan (2014), Mobil SABİS Kabul ve Kullanımı: Sakarya Üniversitesinde Ampirik Bir Değerlendirme. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Dergisi*, 9(2), 163-175.
- Koçak, A. (2001), *Televizyon İzleyici Davranışları; Televizyon İzleyicilerinin Tercihleri ve Doyumları Üzerine Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Kurtuluş, K. (2006), *Pazarlama Araştırmaları*. İstanbul.
- Lee, M.K., C.M. Cheung, Z. Chen (2005), Acceptance of Internet-Based Medium: The Role of Extrinsic and Intrinsic Motivation. *Information and Management*, 1095-1104.
- Lee, W.J., T.U. Kim, J.Y. Chung (2002), User Acceptance of the Mobile Internet. *Proceedings of The First International Conference on Mobile Business*. Athens: Mobilforum.
- Lin, C. (1999), Online Service Adoption Likelihood. *Journal of Advertising Research*, 39, 79-89.

- Lopez-Nicolas, C., F.J. Molina-Castillo, H. Bouwman (2008), An Assessment of Advanced Mobile Services Acceptance: Contributions from TAM and Diffusion Theory Models. *Information & Management*, 45(6), 359-364.
- Lu, J., C.S. Yu, C. Liu, J.E. Yao (2003a), Technology Acceptance Model for Wireless Internet. *Internet Research: Electronic Network Application Policy*, 13, 206-222.
- Lu, J., C. Liu, C.S. Yu, J.E. Yao (2003b), Exploring Factors Associated with Wireless Internet Via Mobile Technology Acceptance in Mainland China. *Communications of the International Information Management Association*, 3, 101-120.
- Lu, J., J.E. Yao, C.S. Yu (2005), Personal Innovativeness, Social Influences and Adoption of Wireless Internet Services Via Mobile Technology. *The Journal of Strategic Information Systems*, 14, 245-268.
- Lu, Y., Z. Deng, B. Wang (2010), Exploring Factors Affecting Chinese Consumers' Usage of Short Message Service for Personal Communication. *Information Systems Journal*, 20(2), 183-208.
- Madden, T.J., P.S. Ellen, I. Ajzen (1992), A Comparison of the Theory of Planned Behavior and the Theory of Reasoned Action. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(1),
- Malhotra, Y., D.F. Galletta (1999), Extending the Technology Acceptance Model to Account for Social Influence: Theoretical Bases and Empirical Validation. *Proceedings of The 32th ICSS*.
- Marcoux, J.S., P. Filiatrault, E. Cheron (1997), The Attitudes Underlying Preferences of Young Urban Educated Polish Consumers Towards Products Made in Western Countries. *Journal of International Consumer Marketing*, 9(4), 5-29.
- McGuire, W.J. (1974), Psychological Motives and Communication Gratification. J. Blumler, E. Katz içinde, *The Uses of Mass Communications: Current Perspectives on Gratifications Research* (s. 167-196), California: Sage.
- Mobilike (2014), *Madreport Q2 2014*. Nisan 8, 2015 tarihinde http://media.mobworkz.com/adserver/madreport/Q2_2014_v1_sp.pdf
- Mohamedpour, M., Z.M. Faal, M. Fasanghari (2009), A Proposed Framework for Effective Mobile Services Acceptance Factors. *IEEE*, 250-255.
- Moore, G.C., I. Benbasat (1991), Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2, 192-222.
- Moore, G.C., I. Benbasat (1996), Integrating Diffusion of Innovations and Theory of Reasoned Action Models to Predict Utilization of Information Technology by End-Users. K. Kautz, J. Pries Hege içinde, *Diffusion and Adoption of Information Technology* (s. 132-146), London: Chapman and Hall.
- Nakip, M. (2003), *Pazarlama Araştırmaları: Teknikler ve (SPSS Destekli) Uygulamalar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ngai, E.W., J.K. Poon, Y.H. Chan (2007), Empirical Examination of the Adoption of WebCt Using TAM. *Computers and Education*, 48(2), 250-267.

- Nor, K.M. (2005), *An Empirical Study of Internet Banking Acceptance in Malaysia: An Extended Decomposed Theory of Planned Behavior*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Southern Illinois University: Carbondale.
- Nunnally, J.C. (1967), *Psychometric Theory*. McGraw-Hill Inc.
- O' Cass, A., H. McEwen (2004), Exploring Consumer Status and Conspicuous Consumption. *Journal of Consumer Behaviour*, 4(1), 25-39.
- Özdamar, K. (2004), *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özmen, A. (2000), *Uygulamalı Araştırmalarda Örneklem Yöntemleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Parasuraman, A., C.L. Colby (2001), *Techno-Ready Marketing: How and Why Your Customers Adopt Technology*. The Free Press.
- Park, J.K., S.J. Yang (2006), The Moderating Role of Consumer Trust and Experiences: Value Driven Usage of Mobile Technology. *International Journal of Mobile Marketing*, 1(2), 24-32.
- Park, J.K., S.J. Yang, X. Lehto (2007), Adoption of Mobile Technologies for Chinese Consumers. *Journal of Electronic Commerce Research*, 8(3), 196-206.
- Parveen, F., A. Sulaiman (2008), Technology Complexity, Personal Innovativeness and Intention to Use Wireless Internet Using Mobile Devices in Malaysia. *International Business Review*, 4, 1-10.
- Quan, S., C. Hao, Y. Jianxin (2009), Consumer Acceptance of Mobile Services toward a Integrated View. *IEEE*, 266-270.
- Raacke, J., J. Bonds-Raacke (2008), MySpace and Facebook: Applying the Uses and Gratifications Theory to Exploring Friend-Networking Sites, *CyberPsychology & Behavior*, 11(2), 169-174.
- Rice, R.E., J.E. Katz (2003), Comparing Internet and Mobile Phone Usage: Digital Divides of Usage, Adoption and Dropouts. *Telecommunications Policy*, 27, 597-623.
- Rosenbaum, H., B. Kleber (2004), A Socio-Technical Analysis of M-Commerce in Japan: Research in Progress. *AMCIS Proceedings*, 334.
- Rosengren, K.E. (1974), Uses and Gratifications: A Paradigm Outlined. J.G. Blumler, & E. Katz içinde, *The Uses of Mass Communications: Current Perspectives on Gratifications Research* (269-286), California: Sage.
- Rubin, A. M. (1985), Uses and Gratifications: Quasi-functional Analysis. J. Dominick, J. Fletcher içinde, *Broadcasting Research Methods* (s. 202-220), Boston: Allyn and Bacon.
- Ruggiero, T. E. (2000), Uses and Gratifications Theory in The 21st Century. *Mass Communication & Society*, 3(1), 3-37.
- Schierz, P.G., O. Schilke, B.W. Wirtz (2010), Understanding Consumer Acceptance of Mobile Payment Services: An Empirical Analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(3), 209-216.
- Shin, D.H. (2009), Towards an Understanding of the Consumer Acceptance of Mobile Wallet. *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1343-1354.

- Smith, P.K., J. Mahdavi, M. Carvalho, S. Fisher, S. Russell, N. Tippett (2008), Cyberbullying: Its Nature and Impact in Secondary School Pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(4), 376-385.
- Smock, A.D., N.B. Ellison, C. Lampe, D.Y. Wohn (2011), Facebook as a Toolkit: A Uses and Gratification Approach to Unbundling Feature Use. *Computers in Human Behavior Journal*, 27, 2322-2329.
- So, S. (2008), A Study on the Acceptance of Mobile Phones for Teaching and Learning with a Group of Pre-service Teachers in Hong Kong. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 1(1), 81-92.
- Stafford, T.F., M.R. Stafford, L.L. Schkade (2004), Determining Uses and Gratifications for the Internet. *Decision Sciences*, 35(2), 259-288.
- Straub, D., M.C. Boudreau, D. Gefen (2004), Validation Guidelines for IS Positivist Research. *Communications of the Association for Information Systems*, 13, 380-427.
- Sudha, S.D., D.K. Singh, M.K. Singh, S.K. Singh (2010), The Forecasting of 3g Market in India Based on Revised Technology Acceptance Model. *International Journal of Next-Generation Networks*, 2(2), 61-68.
- Suki, N.M., U.M. Sabah, T. Ramayah (2010), User Acceptance of the E-Government Services in Malaysia: Structural Equation Modelling Approach. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 5, 395-413.
- Tabachnick, B.G., L.S. Fidell (2001), Using Multivariate Statistics. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Taylor, S., P. Todd (1995a), Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience. *MIS Quarterly*, 19(4), 561-570.
- Taylor, S., P. Todd (1995b), Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Thornton, P., C. Houser (2004), Using Mobile Phones in Education. *Proceedings of the The 2nd IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE'04)* (s. 3-10), Washington: IEEE Computer Society.
- TÜİK (2014), *İstatistiklerle Gençlik, 2013*. Nisan 5, 2015 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16055>
- van Biljon, J., P. Kotze (2007), Modelling the Factors That Influence Mobile Phone Adoption. *ACM*, 152-161.
- Venkatesh, V. (2000), Determinants of Perceived ease of use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V., H. Bala (2008), Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Journal of Information Technology*, 39, 273-315.
- Venkatesh, V., F.D. Davis (1996), A Model of The Antecedents of Perceived Ease-of-Use: Development and Test. *Decision Sciences*, 27(3), 451-481.
- Venkatesh, V., F.D. Davis (2000), A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.

- Venkatesh, V., M.G. Morris, G.B. Davis, F.D. Davis (2003), User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View, *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Viardot, E. (2004), *Successful Marketing Strategy for High-Tech Firms*. London: Artech House.
- Vishwanath, A., G.M. Goldhaber (2003), An Examination of the Factors Contributing to Adoption Decisions Among Late-Diffused Technology products. *New Media & Society*, 5(4), 547-572.
- Wang, W.T., H.M. Li (2012), Factors Influencing Mobile Services Adoption: A Brand-Equity Perspective. *Internet Research*, 22(2), 142-179.
- World Youth Report (2003), *Chapter 12: Youth and Information and Communication Technologies (ICT)*, New York: United Nations.
- Xu, Z., Y. Yuan (2007), What is the Influence of Context and Incentive on Mobile Commerce Adoption? A Case study of a GPS-based Taxi Dispatching System. *Proceedings of the International Conference on the Management of Mobile Business*. IEEE Computer Society.
- Xu, Z., C. Zhang, H. Ling (2008), Examining User Acceptance of Mobile Services. *IEEE*, 1-4.
- Yang, H. (2013), Bon Appetit For Apps: Young American Consumers' Acceptance of Mobile Applications. *Journal of Computer Information Systems*, 85-96.
- Yang, K., D. Jolly (2009), The Effects of Consumer Perceived Value and Subjective Norm on Mobile Data Service Adoption between American and Korean Consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16, 502-508.
- Yang, H.D., Y. Yoo (2004), It's all about Attitude: Revisiting the Technology Acceptance Model. *Decision Support Systems*, 38(1), 19-31.
- Yang, H., L. Zhou (2011), Extending TPB and TAM to Mobile Viral Marketing: An Exploratory Study on American Young Consumers' Mobile Viral Marketing Attitude, Intent and Behavior. *Journal of Targeting, Measurement & Analysis For Marketing*, 19(2), 85-98.
- Yang, K. (2010a), Determinants of US Consumer Mobile Shopping Services Adoption: Implications for Designing Mobile Shopping Services. *Journal of Consumer Marketing*, 27(3), 262-270.
- Yang, K. (2010b), The Effects of Technology Self-Efficacy and Innovativeness on Consumer Mobile Data Service Adoption between American and Korean Consumers. *Journal of International Consumer Marketing*, 22(2), 117-127.
- Zhou, T. (2008), Exploring Mobile User Acceptance Based on Utaut and Contextual Offering. *IEEE*, 241-245.
- Zhou, T. (2011), Understanding Mobile Internet Continuance Usage from the Perspectives of UTAUT and Flow. *Information Development*, 27(3), 207-218.
- Zhou, T., Y. Lu, B. Wang (2010), Integrating TTF and UTAUT to Explain Mobile Banking User Adoption. *Computers in Human Behavior Journal*, 26, 760-767.

YAZAR REHBERİ

1. Gönderilen makale daha önceden yayınlanmamış ve herhangi bir dergiye değerlendirilmek üzere sunulmamış olmalıdır.
2. Makale, Türkçe veya İngilizce olabilir. Her makalede, ana başlığın hemen altında, biri Türkçe biri İngilizce olmak üzere 150-200 kelimeyi aşmayan iki öz/abstract yer almalıdır. “Öz”lerin altında, altı kelimeyi aşmayan anahtar sözcükler/keywords bulunmalıdır. Kısacası makaleler, Ana Başlık, Öz, Anahtar Sözcükler, Abstract, Keywords, Makale Metni, Notlar ve Kaynaçça sırası ile kaleme alınmış olmalıdırlar.
3. Makale 8.000 kelimeyi geçmemeli, A4 ebadındaki word dosyasına 1.5 aralıklı, soldan 4.5 cm, sağdan 4 cm, üstten 5.5 cm ve alttan 5 cm olacak şekilde düzenlenmelidir.
4. Tablo ve şekillere başlık ve numara verilmeli, başlıklar tablo, şekil ve grafiklerin üzerinde yer almalı; kaynaklar ise tablo, şekil ve grafiklerin altına yazılmalıdır. Rakamlarda ondalık kesirler nokta ile ayrılmalıdır. Denklemlere verilecek sıra numarası parantez içinde sayfanın sağında yer almalıdır. Denklemlerin türetilişi, yazıda açıkça gösterilmemişse, hakemlerin değerlendirmesi için, türetme işlemi bütün basamaklarıyla ayrı bir sayfada verilmelidir.
5. Makalenin alt başlıkları, ilk harfi büyük olmak üzere küçük harflerle, koyu ve sol marjdan başlamak üzere yazılmalıdır.
6. Makalede verilecek dipnotları, yazının sonuna kaynakçadan önce eklenmelidir.
7. Makale, Dergimiz’in <http://www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr> adresinden Dergipark’a üye olunarak, isimsiz bir kopya olarak yüklenmelidir. Makale Editör tarafından kör hakemlik sistemine göre iki hakeme gönderilecektir.
8. Yayımlanan makaleler için yazar(lar)a telif ücreti karşılığında her makale için iki adet basılmış dergi ile 10 (on) adet ayrı basım gönderilir ve ilgili makalenin telif hakkı Hacettepe Üniversitesi’ne devredilmiş olur.
9. Yayımlanması kabul edilmeyen makaleler hakkında Yazar(lar)a bilgi verilir.
10. Kaynaklara göndermeler, metin içinde açılacak ayraçlarla yapılmalıdır. Ayraç içindeki sıra şöyle olmalıdır: Yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yılı, sayfa numaraları. Karşılaşılabilecek farklı durumlar şöyle örneklenebilir:
.....ifade edilmiştir (Wilson, 2011).
.....belirtilmiştir (Wilson, 2011: 210-215).
.....Dollery (2008a: 15-20) ileri sürmektedir.
.....(Wollmann vd., 2012: 126-153).
.....(Watson, Hassett, 2003: 399-432; Wollmann, Marcou, 2013: 15-23).

11. Metinde gönderme yapılan bütün kaynaklar, kaynakçada belirtilmeli; gönderme yapılmayan kaynaklar, kaynakçaya konmamalıdır. Kaynaklar, ayrı bir sayfada alfabetik sırayla yazılmalıdır. Dergi ve derlemelerdeki makalelerin sayfa numaraları kesinlikle belirtilmelidir. Kaynakçada, aşağıdaki örneklenen biçim kurallarına uyulmalıdır:

Kitaplar: Panara, C., M. Varney (2013), *Local Government in Europe: The 'Fourth Level' in the EU Multilayered System of Governance*, Abingdon, Oxon: Routledge.

Dergiler: Goldsmith, M. (1993), “The Europeanisation of Local Government”, *Urban Studies*, 30(4-5), 683-699.

Derlemeler: Krugman, P. (1995), “The Move Toward Free Trade Zones”, P. King (ed.), *International Economics and International Economic Policy: A Reader*, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-182.

Pollitt, C., G. Bouckaert (2003), “Evaluating Public Management Reforms: An International Perspective” in H. Wollmann (ed.) *Evaluation Public-Sector Reform: Concepts and Practice in International Perspective*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, Inc., 12-35.

Diğer Kaynaklar: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2014), *Kredi Kartı İşlemlerinde Uygulanacak Azami Faiz Oranları*, Basın Duyurusu, 5 Eylül, 2014-61, Ankara. <http://www.tcmb.gov.tr/>, E.T.: 15.09.2014.

GUIDE FOR AUTHORS

1. Submission of a manuscript implies that it has not been published previously, or has not been under consideration for publication elsewhere.
2. Manuscripts may be in either Turkish or English. Immediately after the manuscript title, a concise (150-250 words) abstract both in Turkish and English is required. Maximum of six keywords should be stated following the abstracts. Shortly, the manuscript should be submitted in the following order: manuscript title, abstract, keywords, body text, notes and references.
3. Manuscript should not exceed 8,000 words, typed on A4 page with 1.5 line spacing, leaving margins 4.5 cm at the left, 4 cm at the right, 5.5 cm at the top and 5 cm at the bottom of the page.
4. Tables and figures should be numbered sequentially. Titles should be placed at the top of tables and figures. Reference for tables and figures should be placed under tables and figures. Numbers should be full stop separated. Equations should be numbered in parentheses on the right side of the page. Derivation of equations which are not fully mentioned in the body text should be provided on a separate page with a full derivation.
5. The sub-headings of manuscripts should be written in lower case (except the first letters of words), bolded and left aligned.
6. Footnotes should be indicated with a superscript and placed at the end of the body text and before the reference section.
7. Authors are requested to submit their papers (without author/authors name) electronically by signing up Dergipark online at the following website (<http://www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr>). The electronically submitted manuscripts will go through double-blind-peer review process by the Editor.
8. Upon acceptance and publication of a manuscript copyright fees will not be paid. Instead, as return royalty, two hardcopies of the journal and 10 reprints of manuscripts will be sent to the corresponding author. Thereby author(s) will have transferred their copyrights to Hacettepe University.
9. The author(s) will be notified about their manuscript's status.
10. Every reference cited in the text should be in parentheses. Reference in parentheses should be at the following order: Surname(s) of author (s), publication year and page number(s). Examples are as follows:

.....is stated (Wilson, 2011).

.....is indicated (Wilson, 2011: 210-215).

According to Dollery (2008a: 15-20).....

.....(Wollmann *et.al.*, 2012: 126-153).

.....(Watson, Hassett, 2003: 399-432; Wollmann, Marcou, 2013: 15-23).

11. Only reference cited in the text should be included in the reference section. The references should be listed in an alphabetical order in a separate page. Page numbers of articles in periodicals or edited books should be indicated. The examples given below should be followed strictly:

Books: Panara, C., M. Varney (2013), *Local Government in Europe: The 'Fourth Level' in the EU Multilayered System of Governance*, Abingdon, Oxon: Routledge.

Periodicals: Goldsmith, M. (1993), "The Europeanisation of Local Government", *Urban Studies*, 30(4-5), 683-699.

Edited Books: Krugman, P. (1995), "The Move Toward Free Trade Zones" in P. King (ed.), *International Economics and International Economic Policy: A Reader*, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-182.

Pollitt, C., G. Bouckaert (2003), "Evaluating Public Management Reforms: An International Perspective" in H. Wollmann (ed.), *Evaluation Public-Sector Reform: Concepts and Practice in International Perspective*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, Inc., 12-35.

Other Sources: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2014), *Kredi Kartı İşlemlerinde Uygulanacak Azami Faiz Oranları*, Basın Duyurusu, 5 Eylül, 2014-61, Ankara. <http://www.tcmb.gov.tr/>, E.T.: 15.09.2014.