



İzmir İktisat Dergisi
Izmir Journal of Economics



İZMİR İKTİSAT DERGİSİ / İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS / CİLT - VOLUME : 34 / SAYI - NO : 3 / YIL - YEAR : 2019



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ



DOKUZ EYLÜL UNIVERSITY
FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES

İzmir
İktisat
Dergisi
Izmir Journal of Economics

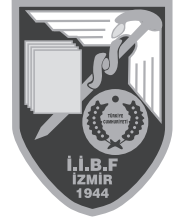


CİLT - VOLUME : 34 / SAYI - NO : 3 / YIL - YEAR : 2019



CİLT - VOLUME : 34 / SAYI - NO : 3
YIL - YEAR : TEMMUZ - EYLÜL / JULY - SEPTEMBER 2019

ISSN : 1308 - 8173 / E-ISSN : 1308 - 8505



ISSN : 1308 - 8173
E-ISSN : 1308 - 8508

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

İZMİR JOURNAL OF ECONOMICS

Cilt / Volume : 34

Sayı / Number : 3

Yıl / Year : 2019



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI

İZMİR İKTİSAT DERGİSİ

Cilt: 34 Sayı: 3 Yıl: 2019

Yayın No: 09.1600.0000.000/BY.019.109.1021

ISSN: 1308-8173

E-ISSN : 1308-8508 1. Baskı

Derginin Sahibi : Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına Prof. Dr. Hüseyin Avni EGELİ

Sorumlu Müdür : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Yönetim Yeri : T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Buca 35160 İZMİR

Yayının Türü : Süreli - Yılda 4 sayı olarak yayınlanır.
Hakemli bir dergidir.

Editör : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Yayın Kurulu : Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI

Doç. Dr. Üzeyir AYDIN

Doç. Dr. Can AYDIN

Dr. Öğr. Üyesi Haluk TANDIRCIOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi Başak KARŞIYAKALI

Dr. Öğr. Üyesi Gökçe BAYSAL TÜRKÖLMEZ

Öğr. Gör. Dr. Ömer AYDIN

Araş. Gör. Dr. Ayşegül ÇİMEN

Araş. Gör. Efe ÇINAR

Araş. Gör. İlateriş ERGUN

Yazışma Adresi : İzmir İktisat Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,

Dokuzçesmeler Yerleşkesi, Buca 35160 İZMİR

Tel: 0 (232) 420 41 80 / 206 73 Fax: 0 (232) 420 17 89

dergi.iibf.deu.edu.tr - e-posta: iibfdergi@deu.edu.tr

Sekreteryaya : Engin ÖZTORNACI

Basım Tarihi : 30.01.2020

Baskı Adedi : 150 adet

Basım Yeri ve Adresi : Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası
DEÜ Tınaztepe Kampüsü 35390 Buca - İzmir
Tel : 0(232) 301 93 00 - Fax : 0(232) 301 93 13

Danışma Kurulu

Prof. Dr. A. Alpay Dikmen	Ankara Üniversitesi	Prof. Dr. Murat Demircioğlu	Yıldız Teknik Üniversitesi
Prof. Dr. Alaeddin Tilelyioğlu	Çankaya Üniversitesi	Prof. Dr. Münevver Turanlı	İstanbul Ticaret Üniversitesi
Prof. Dr. Ali Nazım Sözer	Yaşar Üniversitesi	Prof. Dr. N. Oğuzhan Altay	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Anja Luthy	Salzburg Üniversitesi	Prof. Dr. Neşe Songür	TODAİE
Prof. Dr. Asuman ALTAY	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Nilgün Kutay	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Azmi Yağın	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Onur Ender Aslan	TODAİE
Prof. Dr. Banu Durukan Sali	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Özlem Önder	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Bedriye Saraçoğlu	Gazi Üniversitesi	Prof. Dr. Paul Barrett	Longwood Üniversitesi
Prof. Dr. C Berna Kocaman	Ankara Üniversitesi	Prof. Dr. Sabri Erdem	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Cengiz Yılmaz	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Prof. Dr. Sebahat Kök	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Claude Albagli	Panthéon-Assas (Paris-II) Uni.	Prof. Dr. Selahattin Güriş	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Dan Top	Valahia Targoviste Uni.	Prof. Dr. Semra Öncü	Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Daniel Labaronne	Bordeaux IV Üniversitesi	Prof. Dr. Serkan ODAMAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Engin Özgül	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Sumru Altuğ	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Erinç Yeldan	Bilkent Üniversitesi	Prof. Dr. Şenay Üçdoğruk	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Erkan Işığışık	Uludağ Üniversitesi	Prof. Dr. Şevkinaz Gümüšoğlu	Yaşar Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih Saygılı	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Utku Utkulu	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Filiz Giray	Uludağ Üniversitesi	Prof. Dr. Vahap Tecim	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. G. Cenk Akkaya	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Vassilios Kondylis	Athens Üniversitesi
Prof. Dr. Gönül Budak	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Vinko Kandzija	Rijeka Üniversitesi
Prof. Dr. H. Altan Çabuk	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Yaşar Özcan	Virginia Commonwealth U.
Prof. Dr. Hakan Yetkiner	İzmir Ekonomi Üniversitesi	Prof. Dr. Yaşar Uysal	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Harun Arıkan	Çukurova Üniversitesi	Prof. Dr. Yılmaz Esmer	Bahçeşehir Üniversitesi
Prof. Dr. Hasan Durucasu	Anadolu Üniversitesi	Prof. Dr. Yusuf Kıldış	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Hilmi Yüksel	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Yvon Gasse	Laval Üniversitesi
Prof. Dr. İpek Deveci	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Zeki Erdut	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail Mazgıt	Dokuz Eylül Üniversitesi	Prof. Dr. Zerrin T. Karaman	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Jülide Kesken	Ege Üniversitesi	Prof. Dr. Zeynep ARIKAN	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Kaan Yaralıoğlu	Dokuz Eylül Üniversitesi	Doç. Dr. H. Seçil Fettahlıoğlu	K.Sütçü İmam Üniversitesi
Prof. Dr. Leon Olszewski	Wroclaw Üniversitesi	Doç. Dr. Hasan E. Temiz	Mersin Üniversitesi
Prof. Dr. M. Kemal Oktem	Hacettepe Üniversitesi	Doç. Dr. Selim ŞANLISOY	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Mine Tükenmez	Dokuz Eylül Üniversitesi		

İzmir İktisat Dergisi bilimsel/özgün araştırma makaleleri yayınlayan ve yılda dört kez yayınlanan hakemli bir dergidir. Bu dergide yayınlanan makalelerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

Dergimiz aşağıdaki dizinlerde taranmaktadır :

ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı - DOAJ (Directory of Open Access Journals) - Index Copernicus International - JournalTOCs
ULRICHWEB - EconLit - CiteFactor - EconBib - DRJI (Directory of Research Journals Indexing)
Arastrimax (Sosyal Bilimler İndeksi) - ASOS (Sosyal Bilimler İndeksi) - Akademik Dizin

ÖNSÖZ

İktisadi ve idari bilimler alanında özgün çalışmalarının yayımlandığı bir dergi olan “İzmir İktisat Dergisi” ‘nin 34. Cilt 3. Sayısı ile karşınızdayız. 1986 yılında yayın hayatına başlayan dergimizin yeni sayısını sizlerle buluşturmanın gururunu yaşıyoruz.

Büyük bir özen, özveri ve dikkatle hazırladığımız bu sayımızda birbirinden değerli üçü İngilizce yedisi Türkçe olmak üzere on adet makale yer almaktadır. Bu sayımızda yer alan makalelerin yayına kabul süreci en kısa 6 ay en uzun 11 ay olarak gerçekleşmiştir. Bu sayımızda yayına kabul süre ortalaması yaklaşık olarak 8 ay sürmüştür. Bu sürecin daha da kısaltılması için çabalarımız devam etmektedir.

Dergimize olan ilginin çok yoğun olduğu ve günden güne artıyor olması dergimiz adına onur ve gurur kaynağıdır. ULAKBİM başta olmak üzere ulusal ve uluslararası birçok alan indeksi tarafından taranan dergimizin süreçlerini geliştirme, okunurluğunu ve atıf sayısını arttırma, uluslararası kabul gören diğer indekslerde taranır bir dergi seviyesine çıkarma yönünde doğru stratejilerle yoğun bir şekilde çalışmalarımız devam etmektedir.

Ayrıca, bu güne kadar derginin sürdürülebilirliğin sağlanmasında katkısı olan başta Danışma Kurulu ve Yayın Kurulu Üyelerimiz olmak üzere, tüm hakemlerimize, yazarlarımıza ve bizleri takip eden, görüş ve önerilerini sunan tüm meslektaşlarımıza teşekkür ediyor ve tüm ilgililerin ortaya koyduğumuz hedeflerimizi gerçekleştirmemizde değerli destekleriyle yanımızda olacağına inanıyoruz.

Dergimizin yeni sayılarında görüşmek dileğiyle...

Prof. Dr. Mehmet AKSARAYLI
Editör

Makaleler / Articles

Sayfalar / Pages

- Niceliksel Gevşeme Politikalarının Kamu Maliyesi Etkisi** 311-320
Public Finance Effect of Quantitative Easing Policies
Mesut TÜRKAY
- Organizasyonlarda Stratejik Planlamanın Uygulama Başarısı: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması** 321-329
Implementation Success Of Strategic Planning In Organizations: A Scale Adaptation Study
Murat GÖRMEN, Göksel KORKMAZ
- Türkiye’de Hanehalkı Tasarruf Davranışının Analizi** 331-344
The Analysis of Household Saving Behaviour for Turkey
Özlem AYVAZ KIZILGÖL, Evren İPEK
- A Comparative Evaluation of the IFRS/IAS and the EU Accounting Directive: Differences, Similarities and Conflicts** 345-360
IFRS/UMS ve AB Muhasebe Direktifinin Karşılaştırmalı Bir Değerlendirmesi: Farklılıklar, Benzerlikler ve Çatışmalar
Melissa Nihal CAGLE
- Küresel Faktörlerden Uluslararası Hisse Senedi Piyasalarına Volatilité Yayılma Etkileri** 361-383
Volatility Spillover Effects From Global Factors to International Stock Markets
Çiğdem KURT CİHANGİR
- The Relationship of Economic Growth with Employment, Unemployment and Youth Unemployment in the Balkan Countries: An Empirical Analysis** 385-398
Balkan Ülkelerinde İstihdam, İşsizlik ve Genç İşsizliği ile Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz
Mehmet BÖLÜKBAŞ
- The Impacts of Ethical Leadership on the Employee Psychological Wellbeing: The Mediating Role of Interactional Justice** 399-411
Etik Liderliğin Çalışanın Psikolojik İyi Oluşu Üzerindeki Etkileri: Etkileşimsel Adaletin Aracılık Rolü
Belgin BAHAR, Recep MİNGA
- Fiyat-Duyarlı Talep ve Tarama Kısıtı ile Bir Ekonomik Üretim Miktarı Modeli** 413-430
An Economic Production Quantity Model with Price-Sensitive Demand and Screening Constraint
Harun ÖZTÜRK
- Örgütsel Değişimin Gerçekleşmesinde Örgütsel İletişimin Önemi** 431-441
The Importance of Organizational Communication in Organizational Change
Deniz ZAPTÇIOĞLU ÇELİKDEMİR, İrem TÜKEL PAKER
- Kurum Kültürü Bağlamında Grupla Özdeşleşme** 443-471
Group Identification in the Context of Organizational Culture
Işık ÇİÇEK, Cemal ZEHİR

Niceliksel Gevşeme Politikalarının Kamu Maliyesi Etkisi

Mesut TÜRKAY¹

Özet

Çalışmanın amacı, 2008-2009 küresel ekonomik krizi sonrası dönemde yaygın bir biçimde uygulanan niceliksel gevşeme politikalarının kamu maliyesi üzerindeki etkisini ABD örneği üzerinden analiz etmektir. ABD'nin niceliksel gevşeme politikaları borçlanma faiz oranlarını düşürerek bütçedeki faiz harcamalarını azaltmış, ekonomik aktiviteyi canlandırarak vergi gelirlerini artırmış ve Merkez Bankası'nın Hazine'ye olan kar transferlerini artırarak vergi dışı bütçe gelirlerinin yükselmesine neden olmuştur. Tüm bunların sonucunda, bütçe açığı ve kamu borç stoku bu politikaların uygulanmadığı duruma göre daha düşük gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, gelişmiş ülke merkez bankalarının uyguladığı niceliksel gevşeme politikaları kamu maliyesine olumlu etkiler yaparak borcun sürdürülebilirliğine katkı sağlamıştır.

Anahtar kelimeler: Niceliksel Gevşeme, Kamu Maliyesi, Borcun Sürdürülebilirliği

Jel Kodu: E58, E63, H62, H68

Public Finance Effect of Quantitative Easing Policies

Abstract

The purpose of the study is to analyze the impact of quantitative easing (QE) policies on public finance through the case study of United States. Quantitative easing policies of United States have reduced interest expenditures by lowering government bond interest rates, have increased tax revenues by supporting economic activity and have enhanced non-tax budget revenue by increasing Central Bank profit transfers to Treasury in United States. As a consequence of these, budget deficit and public debt stock have declined compared with no policy scenario. Hence, quantitative easing policies implemented by advanced country central banks have made positive effects to public finance and contributed to debt sustainability.

Keywords: Quantitative Easing, Public Finance, Debt Sustainability

Jel Codes: E58, E63, H62, H68

1. GİRİŞ

2008 yılında ortaya çıkan küresel ekonomik kriz etkileri bakımından İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemin en büyük krizi olarak görülmektedir. Söz konusu krizle mücadele etmek amacıyla gerek hükümetler gerekse merkez bankaları kapsamlı politikalar uygulamışlardır. Hükümetler çeşitli vergi indirimleri, altyapı harcamalarının artırılması ve yatırım teşvikleri gibi yollarla ekonomiyi desteklemişlerdir. Merkez bankaları ilk aşamada faiz indirimleri ve likidite destekleri uygulamış, özellikle önde gelen gelişmiş ülke merkez bankaları faiz oranlarının sifıra yaklaşmasıyla birlikte geleneksel olmayan para politikalarına başvurmuşlardır. Bunların arasında, niceliksel gevşeme politikaları yaygın

bir biçimde uygulanmış, gelişmiş ülke merkez bankaları devlet tahvil ve ipotége dayalı tahvil başta olmak üzere çeşitli finansal varlıkların satın alınması yoluyla bilançolarını önemli ölçüde büyütmüşlerdir. Bu şekilde merkez bankaları para yaratmış, parasallaşma süreci bir taraftan faiz oranlarının düşmesine, diğer taraftan da ekonomik aktivitenin canlanmasına neden olmuş ve hem finansal hem reel değişkenleri etkilemiştir.

Küresel ekonomik kriz sonrası dönemde uygulanan niceliksel gevşeme politikalarının ekonomi üzerindeki etkilerine yönelik çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Genel olarak bakıldığında, çalışmaların bulguları bu politikaların kamu borçlanma faiz oranlarını düşürdüğünü, ekonomik aktiviteyi desteklediğini, enflasyonu yükselttiğini, varlık

¹ Hazine ve Maliye Uzmanı, Dr., Hazine ve Maliye Bakanlığı, Çankaya/ANKARA, email adresi: mesut.turkay@hmb.gov.tr
ORCID:0000-0002-3364-385X

fiyatlarını ve gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye akımlarını arttırdığını göstermektedir. Fakat, bu alandaki zengin literatüre rağmen, niceliksel gevşeme politikalarının kamu maliyesi etkisine yönelik kapsamlı ve sayısal bir analiz bulunmamaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, dünyanın en büyük ekonomisi olan ABD örneği üzerinden hareketle literatürdeki bu boşluğu doldurarak, söz konusu literatüre katkı sağlamaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde niceliksel gevşeme politikalarının ekonomiyi etkileme kanalları analiz edilecektir. Üçüncü bölümde, bu politikaların çeşitli ekonomik göstergeler üzerindeki etkisine ilişkin literatür taraması yapılacaktır. Dördüncü bölümde, literatürde bulunan sonuçlardan yola çıkılarak ve birtakım basitleştireci varsayımlar kullanılarak ABD’de uygulanan niceliksel gevşeme politikalarının ülkenin kamu maliyesi üzerindeki etkisine yönelik bir hesaplama yapılacaktır. Beşinci ve son bölümde ise çalışmanın sonuçları ve literatüre katkısı tartışılacaktır.

2. NİCELİKSEL GEVŞEMENİN EKONOMİYE ETKİ KANALLARI

Para politikasının aktarım kanalları literatürde yaygın ve kapsamlı bir biçimde ele alınmıştır. Geleneksel para politikasının aktarım mekanizması 1990’lı yıllarda sıklıkla analiz edilmişken, niceliksel gevşeme politikalarını da kapsayan geleneksel olmayan para politikalarının etki kanalları özellikle 2008-09 küresel ekonomik krizi sonrası dönemde bu politikaların yaygın bir şekilde uygulanmasıyla birlikte incelenmeye başlanmıştır.

Niceliksel gevşeme politikalarının aktarım kanallarının başında ticaret kanalı gelmektedir. Standart Mundell-Fleming modeline göre genişletici para politikası yurtiçi çıktı düzeyini yükseltmekte ve ithalat talebini yükselterek diğer ülkelerin ekonomik aktivitesini olumlu yönde etkilemektedir. Baumaister ve Benati (2013), Meinish ve Tillman (2016) ve Weale ve Wieladek (2016) niceliksel gevşemenin ticaret kanalına ilişkin ampirik bulgular sunan çalışmalar arasında yer almaktadır. Bu çalışmaların sonuçlarına göre, uygulanan

niceliksel gevşeme politikaları ülkenin ekonomik aktivitesinin artmasına neden olmuştur. Artan büyüme ithalat talebini yükselterek diğer ülkelerin milli gelirini de olumlu yönde etkilemektedir.

Mundell-Fleming modeline göre parasal genişleme politikası yerel para biriminin değer kaybetmesine yol açmaktadır (Glick ve Leduc, 2013; Neely, 2015). Döviz kuru kanalına göre, para biriminin değer kaybetmesi ülkenin ihracatını artırmakta, ithalatını ise olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca, bu kanala göre net dış talep artmakta, cari işlemler dengesi de pozitif yönde etkilenmektedir.

Güven kanalına göre, niceliksel gevşeme politikasının açıklanması ve uygulanmasıyla merkez bankaları ekonomiyi desteklemeye yönelik gerekeni yapacağına mesajını piyasalara vererek gerek üretici gerekse tüketici güvenini artırmaktadır. Uygulanan bu politikalar sonucunda tüketim ve yatırımlar olumlu yönde etkilenirken, belirsizlik ve risk primi azalmakta, varlık fiyatları ise artmaktadır (Fratzschler vd., 2013)

Likidite kanalına göre merkez bankalarının varlık alımları likiditenin sıkışık olduğu sıkıntılı zamanlarda piyasaların işleyişini iyileştirmekte ve likiditeyi artırmaktadır. Böylece özellikle kriz zamanlarında piyasalar rahatlamakta, panik ortadan kalkmakta, risk primi düşmektedir (Gagnon vd., 2011). Ayrıca bankaların rezervleri artmakta, finansman maliyeti azalmakta ve bankaların kredileri artırmasına olanak sağlanmış olmaktadır.

Portföy dengesi kanalına göre, yatırım yapılabilir varlık arzındaki değişim fiyat ve getiriyi etkilemektedir. Merkez bankalarının varlık alımları yatırım yapılabilir varlıkların arzını azaltarak fiyatlarını artırmaktadır. Bunun sonucunda getiri arayışındaki yatırımcılar portföylerini yeniden oluşturmaktadır. Merkez bankalarının ikincil piyasadan kamu tahvili alması, talebi arttırarak tahvil fiyatını yükseltmekte, faizini ise düşürmektedir. Bu varlık sınıfındaki getirinin azalmasıyla yatırımcılar hisse senetleri ve şirket tahvilleri gibi alternatif yatırım

araçlarına olan talebi arttırarak onların fiyatını etkilemektedir. Düşen faiz oranı ve yükselen varlık fiyatları finansal koşulları iyileştirmekte, azalan finansman maliyeti ve servet etkisiyle yatırım ve tüketimi arttırmaktadır. Bauer ve Neely (2014), Neely (2015) ve Tillmann (2016) niceliksel gevşeme politikalarının portföy dengesi kanalıyla faiz oranını düşürüp ekonomik aktiviteyi canlandırdığını gösteren ampirik çalışmalar arasındadır.

Sinyal (beklentiler) kanalına göre, merkez bankaları varlık alımı yapacağını duyurarak ve fiilen alım yaparak ekonominin mevcut durumuna ve para politikasının geleceğine yönelik sinyal vermektedir. Merkez bankaları bu şekilde ekonominin zayıf olduğuna ve para politikasının ilerleyen dönemde genişlemeci olacağına yönelik işaret vermekte, faiz oranlarının uzun süre düşük kalacağını ima etmekte ve bu yolla beklentileri etkileyerek faizlerin düşmesini sağlamaktadır (Bauer ve Neely, 2014). Niceliksel gevşeme politikaları bu kanalla belirsizliği azalmakta, oynaklık ve risk primini düşürmekte, kredi koşullarını iyileştirmekte, güveni ve varlık fiyatlarını artırarak ekonomik aktiviteyi pozitif yönde etkilemektedir. Oda ve Ueda (2007), Thornton (2012) ve Bauer and Rudebusch (2014) niceliksel gevşeme politikalarının sinyal kanalının ekonomiye olumlu etkilerini ampirik olarak inceleyen çalışmalar arasında yer almaktadır.

Çalışmamızın odak noktası olan kamu maliyesi kanalına göre, merkez bankalarının niceliksel gevşeme politikaları kamu borçlanma enstrümanlarına olan talebi artırarak faiz oranını düşürmekte, bütçe harcamalarının önemli kalemlerinden biri olan faiz harcamalarından tasarruf edilmesini sağlamaktadır (Kozicki vd., 2011). Niceliksel gevşeme politikaları bütçenin gelir tarafını da olumlu yönde etkilemektedir. Uygulanan politikalar çıktı düzeyini yükselterek daha fazla vergi toplanabilmesine imkan tanımakta ve vergi gelirlerini arttırmaktadır. Ayrıca, merkez bankalarının varlık alımları sonucunda bilançolarında tuttuğu tahvillerden elde ettiği

faiz geliri merkez bankalarının karını arttırmakta, karın büyük bir çoğunluğu hazineye transfer edilerek vergi dışı gelirleri arttırmaktadır. Örneğin, ABD Merkez Bankası 2016 yılı karı olarak 92 milyar doları ABD Hazine'sine transfer etmiştir. Dolayısıyla, niceliksel gevşeme politikaları harcamaları azaltıp gelirleri artırarak bütçe dengesini iyileştirmekte, borç stokunu politikaların uygulanmadığı duruma göre düşürmektedir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Merkez bankalarının uyguladığı niceliksel gevşeme politikalarının çeşitli ekonomik değişkenler üzerindeki etkisine ilişkin çalışmalar özellikle 2008-09 küresel ekonomik krizi sonrası dönemde bu politikaların yaygın bir biçimde uygulanmaya başlamasıyla hızlı bir artış göstermiştir. Söz konusu literatürü, niceliksel gevşemenin finansal değişkenlere ve reel ekonomik değişkenlere etkisini analiz eden çalışmalar olarak iki gruba ayırmak mümkündür.

Birinci gruptaki çalışmalar uygulanan bu politikaların faiz oranı, döviz kuru ve borsalar gibi finansal değişkenler üzerindeki etkisini ampirik olarak incelemektedir. Bu çalışmaların büyük çoğunluğu faiz oranı üzerindeki etkiyi analiz etmektedir. Örneğin Gagnon vd. (2011) olay inceleme yaklaşımıyla ABD'de uygulanan birinci niceliksel gevşeme programının 10 yıllık devlet tahvili faizi üzerindeki etkisini 91 baz puan olarak bulmuştur. Krishnamurthy ve Jorgenson (2011) de aynı yaklaşımla ABD'deki birinci ve ikinci niceliksel gevşeme programının devlet tahvili faizine etkisini sırasıyla 107 ve 30 baz puan olarak hesaplamıştır. Joyce vd. (2011) aynı yöntemle İngiltere'de uygulanan niceliksel gevşemenin devlet tahvili faizine etkisinin yaklaşık 100 baz puan olduğunu tahmin etmiştir. Hancock ve Passmore (2011) ABD'deki ipoteğe dayalı menkul değer alımlarının ipotek teminatlı faiz oranını düşürmede oldukça başarılı olduğunu saptamıştır. Chen vd. (2012b) gelişmiş ülkelerin niceliksel gevşeme uygulamalarının gelişmekte olan ülke finansal değişkenleri üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışmanın

sonuçları bu politikaların gelişmekte olan ülkelerde borsaları yükselttiğini, devlet ve şirket tahvili faizlerini düşürdüğünü, para birimlerinin değer kazanmasına neden olduğunu, risk primini düşürüp finansal koşulları iyileştirdiğini göstermektedir. Li ve Wei (2013) ABD için vade yapısı modelleri kullanarak niceliksel gevşemenin devlet tahvili faizine etkisini incelemiş ve etkiyi birinci ve ikinci niceliksel gevşeme programları için sırasıyla 60 ve 19 baz puan olarak bulmuştur. Glick ve Leduc (2013) ABD’de uygulanan niceliksel gevşeme programlarının doların değer kaybetmesine neden olduğunu saptamıştır. Szczerbowicz (2015) Avrupa Merkez Bankası’nın varlık alımlarının bankaların ve hükümetlerin borçlanma maliyetlerini düşürdüğünü olay inceleme yaklaşımıyla tespit etmiştir. Neely (2015) ABD’deki geleneksel olmayan para politikalarına ilişkin açıklamaların ABD, Kanada, Japonya, Avustralya, Almanya ve İngiltere’nin 10 yıllık devlet tahvili faizine etkisini analiz etmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, politikaların faiz oranı üzerindeki etkisi Japonya’daki 18 baz puanla Avustralya’daki 65 baz puan arasında değişmektedir. Georgiadis ve Gräb (2016) Avrupa Merkez Bankası’nın genişletilmiş varlık alım programı açıklamasının etkilerini araştırmıştır. Sonuçlara göre, açıklama küresel borsaları yükseltmiş, avro para biriminin değer kaybetmesine neden olmuş ve tahvil faizleri üzerinde sınırlı bir etki yaratmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin borsa ve döviz kurları açıklamaya gelişmiş ülkelere göre daha fazla tepki vermiştir. Lim ve Mohapatra (2016) ise niceliksel gevşeme politikalarının gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye akımlarına etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, 2009 ve 2013 yılları arasındaki sermaye akımlarının yüzde 13’ü niceliksel gevşeme politikaları kaynaklıdır. Ayrıca, portföy akımları doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına göre niceliksel gevşeme politikalarına daha duyarlı bulunmuştur.

Literatürün ikinci grubundaki çalışmalar gelişmiş ülke merkez bankaları tarafından

uygulanan niceliksel gevşeme programlarının reel ekonomik değişkenler üzerindeki etkisini analiz etmektedir. Bu gruptaki çalışmalar politikaların özellikle büyüme, sanayi üretimi ve istihdam üzerindeki etkisine odaklanmıştır. Bu çalışmalardan Lenza vd. (2010) Bayezyen Vektör Otoregresif modeliyle İngiltere’deki geleneksel olmayan para politikasının etkisini incelemiştir. Model sonuçlarına göre bu politikalar işsizliği 0,6 yüzde puan düşürürken sanayi üretimini 2 yüzde puan artırmaktadır. Kapetanios vd. (2012) İngiltere’de uygulanan niceliksel gevşeme programının ekonomik aktiviteye etkisini çeşitli VAR modelleri yoluyla analiz etmiştir. Model sonuçlarına göre niceliksel gevşeme çıktıyı yüzde 1,5 oranında yükseltmiştir. Chung vd. (2012) farklı modeller kullanarak ABD Merkez Bankası Fed’in uyguladığı ilk 2 niceliksel gevşeme programının hiçbir politika uygulanmayan duruma göre çıktıyı 3 yüzde puan yükselttiğini bulmuştur. Ayrıca, bu programlarla ABD’de 3 milyon kişilik istihdam sağlanmış ve işsizlik oranı 1,5 yüzde puan düşmüştür. Gertler ve Karadi (2013) hesaplanabilir genel denge modeli kullanarak ABD’de uygulanan ikinci niceliksel gevşeme programının çıktıyı 1 yüzde puan artırdığını tahmin etmektedir. Baumeister ve Benati (2013) zamana göre değişen katsayılı vektör otoregresif modeli kullanarak ABD’de uygulanan birinci niceliksel gevşeme programının çıktıyı 0,9 yüzde puan yükselttiğini bulmuştur. Weale ve Wieladek (2016) Bayesyen VAR modeliyle ABD’de milli gelirin yüzde 1’ine tekabül eden varlık alımlarının çıktıyı 0,58 yüzde puan yükselttiğini bulmuştur. Paseran ve Smith (2016)’in analizi İngiltere’deki varlık alımlarının kısa ve uzun vadeli tahviller arasındaki faiz farkını 100 baz puan azalttığını ve büyümeyi 1 yüzde puan artırdığını göstermektedir.

Niceliksel gevşeme politikalarının reel ve finansal ekonomik değişkenler üzerindeki etkisine ilişkin literatür oldukça zengin olmasına rağmen bu politikaların kamu maliyesi etkisine yönelik ampirik yada sayısal bir analiz bulunmamaktadır. Bu çalışma söz

konusu eksikliği gidermeyi ve literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

4. VERİ, YÖNTEM VE HESAPLAMALAR

Çalışmanın bu bölümünde mevcut veriler, literatürdeki bulgular ve birtakım basitleştirici varsayımlardan hareketle ABD’de uygulanan niceliksel gevşeme politikalarının ülkenin kamu maliyesine etkisine ilişkin sayısal bir hesaplama yapılacaktır. Bu hesaplamanın amacı uygulanan niceliksel gevşeme politikalarının kamu maliyesi etkisine ilişkin kesin bir sonuç bulmaktan ziyade ortalama tahmini etkiyi ortaya koymak ve ileride benzer konularda ve başka ülkelerle ilgili yapılabilecek çalışmalara yol açmaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde üzerinde durulduğu üzere, niceliksel gevşeme politikaları kamu maliyesini temelde 3 farklı kanaldan etkilemektedir. Düşen faiz oranı bütçede faiz harcamalarını azaltmakta, politikaların sonucunda canlanan ekonomik aktivite vergi gelirlerini artırmakta ve Merkez Bankası’nın Hazine’ye kar transferleri vergi dışı bütçe gelirlerini yükseltmektedir. Bu bölümde söz konusu 3 ayrı etki ABD için hesaplanarak niceliksel gevşemenin ABD’nin kamu maliyesine olan etkisinin boyutu tahmini olarak ortaya konulacaktır.

ABD’deki niceliksel gevşemenin faiz harcamalarına olan etkisi hesaplanırken literatürdeki mevcut çalışmalardan faydalanılacaktır. Tablo 1’de ABD’de uygulanan 3 niceliksel gevşeme programının devlet tahvili faizi üzerindeki etkisine ilişkin literatür sunulmaktadır. Yapılan çalışmalara göre birinci niceliksel gevşeme programının devlet tahvili faizini düşürücü etkisi ortalama 73 baz puan, ikinci ve üçüncü niceliksel gevşeme programlarının ortalama etkileri ise sırasıyla 21 ve 11 baz puandır.

Söz konusu niceliksel gevşeme programlarının uygulanmadığı durumda borçlanma maliyetlerinin literatürdeki çalışmalarda belirtildiği üzere Tablo 1’deki ortalama etki kadar daha yüksek olacağı varsayılmaktadır.

Tablo 1: Niceliksel Gevşemenin Devlet Tahvili Faizine Etkisi (Baz Puan).

YAZAR	QE1	QE2	QE3
Doh (2010)	-39		
Gagnon vd. (2011)	-91		
Krishnamurthy ve Jorgenson (2011)	-107	-30	
Meaning ve Zhu (2011)	-80	-21	
D’Amico vd. (2012)	-35	-45	
Li ve Wei (2013)	-60	-19	
Glick ve Leduc (2012)	-100	1	
Fratzscher vd. (2013)	-16	-2	
Neely (2015)	-94		
Moore vd. (2013)	-95	-34	
Bauer ve Neely (2014)	-123	-23	-14
D’Amico ve King (2013)	-30		
Swanson (2011)		-15	
Swanson ve Williams (2014)			-8
Ortalama Etki	-73	-21	-11

Tablo 2’de ise ABD’de gerçekleşen borçlanma maliyeti ve faiz ödemeleri, programların uygulanmadığı durumda ortaya çıkacak borçlanma maliyeti ve bu durumdaki faiz ödemesi miktarı gösterilmektedir. Böylelikle politikaların uygulanmadığı durumda faiz ödemesindeki artış ve bunun milli gelire oranı hesaplanmaktadır. Niceliksel gevşemenin uygulanmadığı durumda ortaya çıkacak borçlanma maliyeti, gerçekleşen borçlanma maliyetine Tablo 1’deki ortalama faiz etkisinin niceliksel gevşeme programlarının uygulandığı yıldan sonrasına eklenmesiyle bulunmaktadır. Örneğin, 2016 yılında gerçekleşen borçlanma maliyeti yüzde 2,29 iken niceliksel gevşeme olmasaydı söz konusu borçlanma maliyetinin yüzde 3,34 (2,29+0,73+0,21+0,11) olacağı varsayılmaktadır. Niceliksel gevşemenin olmadığı durumda ortaya çıkacak faiz ödemesi ise, bulunan borçlanma maliyeti ile borç stokunun çarpılmasıyla hesaplanmaktadır. Yapılan hesaplama göre niceliksel gevşemenin yapılmadığı durumda faiz

harcamalarında önemli bir artış gerçekleşmektedir. Bu artış Tablo 2’de son sütundaki rakamların toplanmasıyla 2009-2016 döneminde milli gelirin toplam yüzde 8,24’ü olarak hesaplanmıştır. Yapılan

hesaplamaya göre, ABD’de niceliksel gevşeme ile birlikte faiz oranlarının ve bütçedeki faiz harcamalarının düşmesiyle ilgili 8 yıllık dönemde milli gelirin toplam yüzde 8,24’ü kadar tasarruf sağlandığı tahmin edilmektedir.

Tablo 2: Niceliksel Gevşemenin Faiz Harcamalarına Etkisi (Baz Puan).

Yıl	Borçlanma Maliyeti (Yüzde)	Niceliksel Gevşeme Olmasaydı Maliyet (Yüzde)	Mevcut Faiz Ödemesi (Milyar Dolar)	Niceliksel Gevşeme Olmasaydı Faiz Ödemesi	Faiz Ödemesindeki Artış	Faiz Ödemesindeki Artışın Milli Gelire Oranı
2009	3,49	4,22	383,1	502,9	119,9	0,83
2010	3,25	3,98	414,0	539,8	125,8	0,84
2011	3,21	4,15	454,4	613,1	158,7	1,02
2012	2,33	3,27	359,8	525,7	165,9	1,03
2013	2,53	3,58	415,7	600,0	184,3	1,10
2014	2,49	3,54	430,8	631,5	200,7	1,15
2015	2,24	3,29	402,4	596,7	194,2	1,07
2016	2,29	3,34	432,6	654,5	221,8	1,19

Kaynak: ABD Hazinesi, ABD Ekonomik Analiz Bürosu, Yazar Hesaplamaları

ABD’deki niceliksel gevşemenin vergi gelirleri üzerindeki yaklaşık etkisi hesaplanırken faiz etkisine benzer şekilde literatürde bu politikaların çıktı üzerindeki etkisine yönelik çalışmalardan faydalanmak mümkündür. Bununla birlikte, faiz etkisine ilişkin literatürün aksine, çıktı düzeyi üzerindeki etkiyi gösteren çalışma sayısı daha azken, sonuçlar daha geniş bir aralıkta dağılım göstermektedir. Tablo 3’de gösterilen literatürdeki bulgulardan hareketle ABD’deki niceliksel gevşeme politikalarının çıktıyı ortalama 1,5 yüzde puan civarında artırdığını varsaymak mümkündür.

Literatürdeki çalışmalar ABD’deki birinci ve ikinci niceliksel gevşeme programlarının üçüncüye göre reel anlamda daha etkili olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, 1,5 yüzde puanlık kümülatif etki birinci ve ikinci programın uygulandığı 2009, 2010 ve 2011 yıllarında 0,5 yüzde puan olarak dağıtılmıştır. Söz konusu çıktı artışının vergi gelirleri üzerindeki etkisini hesaplamak için vergi gelirin milli gelire olan esnekliğine ihtiyaç duyulmaktadır. İlgili literature bakıldığında,

esnekliğin ABD için 1 civarında olduğu görülmektedir (Dye, 2004). Buradan hareketle, niceliksel gevşemenin neden olduğu çıktı artışının vergi gelirleri üzerindeki etkisi hesaplanabilmektedir.

Tablo 3: Niceliksel Gevşemenin Çıktı Üzerine Etkisi (Yüzde).

YAZAR	QE1	QE2	QE3
Chung vd. (2012)	3		
Chen vd. (2012a)		0,13	
Baumeister ve Benati (2013)	0,9		
Gertler ve Karadi (2013)		1	
Dahlhaus vd. (2014)	2,3		
Weale ve Wieladek (2016)	1,4		
Meinusch ve Tillmann (2016)	0,15		

Aşağıdaki Tablo 4’de, ABD’de 2009-2016 döneminde gerçekleşen harcama, gelir ve bütçe açığı ile birlikte niceliksel gevşeme programları

uygulanmasaydı gerçekleşecek olan tahmini gelir ve bütçe açığı gösterilmektedir. Örneğin, niceliksel gevşeme politikalarının uygulanmaması durumunda ABD'deki vergi gelirinin 2016 yılında 3.268 milyar dolar yerine 3.219 milyar dolar olacağı hesaplanmıştır.

Tablonun son sütununda ABD'de niceliksel gevşeme politikalarının uygulanmadığı durumunda ortaya çıkan vergi kaybının milli gelire oranı verilmektedir. Söz konusu politikaların uygulanmadığı durumda ABD'deki vergi gelirinin 2009-2016 döneminde milli gelirin toplam yüzde 1,71'i kadar daha düşük olacağı hesaplanmıştır.

Tablo 4: Niceliksel Gevşemenin Vergi Gelirlerine Etkisi (Milyar Dolar).

	Harcama	Gelir	Açık	Açık/GSYİH	Gelir*	Açık*	Açık/GSYİH*	Fark
2009	3.518	2.105	-1.413	-9,80	2.094	1.423	-9,87	-0,07
2010	3.457	2.163	-1.294	-8,65	2.141	1.316	-8,79	-0,14
2011	3.603	2.303	-1.300	-8,37	2.269	1.334	-8,60	-0,22
2012	3.537	2.450	-1.087	-6,73	2.413	1.124	-6,96	-0,23
2013	3.455	2.775	-680	-4,07	2.733	721	-4,32	-0,25
2014	3.506	3.021	-485	-2,78	2.976	530	-3,04	-0,26
2015	3.688	3.250	-438	-2,42	3.201	487	-2,69	-0,27
2016	3.853	3.268	-585	-3,14	3.219	634	-3,40	-0,26

Kaynak: ABD Hazinesi, ABD Ekonomik Analiz Bürosu, Yazar Hesaplamaları

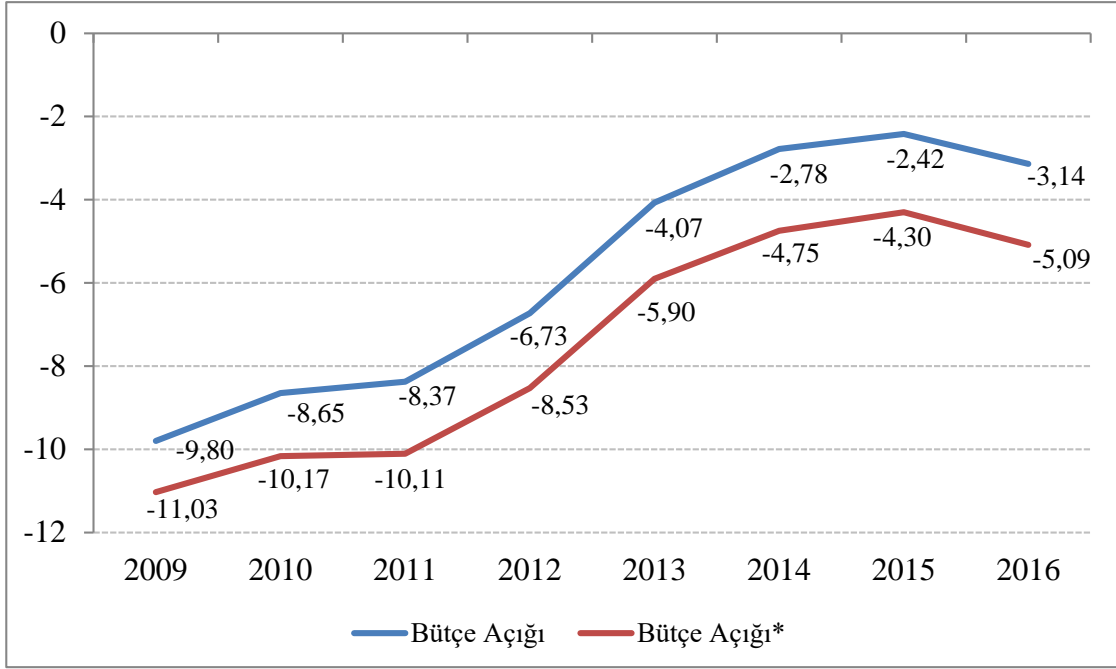
Niceliksel gevşeme politikalarının kamu maliyesine etkisinin üçüncü kanalı Merkez Bankası'nın Hazine'ye kar transferi yoluyla vergi dışı gelirleri artırmasıdır. ABD'de uygulanan niceliksel gevşeme programları ile birlikte ABD Merkez Bankası'nın bilançosu 2007 yılı sonundaki yaklaşık 900 milyar dolardan 4,5 trilyon dolar seviyesine yükselmiştir. Bu programlarla birlikte satın alınan tahviller Merkez Bankası'na faiz getirisi sunmuş ve karı artırmıştır. Merkez Bankası'nın karının büyük bir kısmını Hazine'ye transfer etmesi nedeniyle vergi dışı gelirlerde artış gözlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 5'de yıllara göre ABD Merkez Bankası'nın Hazine'ye yaptığı kar transferleri ve bunun milli gelire oranı gösterilmektedir. Yapılan hesaplama göre ABD Merkez Bankası 2009-2016 yılları arasında Hazine'ye milli gelirin toplam yüzde 3,96'sı kadar kar transferi yapmış ve vergi dışı gelirler bu oranda artmıştır.

ABD Merkez Bankası'nın uyguladığı niceliksel gevşeme politikaları yukarıda açıklanan 3 kanaldan bütçe gelirlerini 2009-2016 döneminde milli gelirin 5,67'si kadar artırırken, bütçe harcamaları aynı dönemde milli gelirin

yüzde 8,24'ü kadar azalmıştır. Bunların sonucunda bu dönemde bütçe açığı milli gelirin toplam yüzde 13,91'i kadar azalmıştır. Grafik 1, gerçekleşen bütçe açığının milli gelire oranını ve niceliksel gevşeme politikası uygulanmadığı durumda gerçekleşmesi tahmin edilen oranı göstermektedir. Yapılan analize göre, ABD'de uygulanan niceliksel gevşeme politikası bütçe açığının azaltmış, borcun sürdürülebilirliğine önemli bir katkı sağlamıştır.

Tablo 5: ABD'de Merkez Bankası'nın Hazine'ye Kar Transferleri (Milyar Dolar).

Yıl	Kar Transferi	Milli Gelire Oran
2009	47,4	0,33
2010	79,3	0,53
2011	75,4	0,49
2012	88,4	0,55
2013	79,6	0,48
2014	96,9	0,56
2015	97,7	0,54
2016	92,0	0,49



Şekil 1: Bütçe Açığının Milli Gelire Oranı (Yüzde)

Kaynak: ABD Hazinesi, Yazar Hesaplamaları

Not: Bütçe Açığı* niceliksel gevşeme politikası uygulanmadığı durumda gerçekleşeceği tahmin edilen bütçe açığını göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada ABD Merkez Bankası tarafından küresel kriz sonrası dönemde uygulanan niceliksel gevşeme politikalarının kamu maliyesi üzerindeki etkisi sayısal olarak analiz edilmiştir. Niceliksel gevşeme kamu maliyesini temel olarak 3 farklı kanaldan etkilemektedir. Niceliksel gevşeme politikaları devlet tahvili faizini düşürerek bütçedeki faiz harcamalarını azaltmakta, uygulanan politikaların sonucunda ekonominin canlanmasıyla vergi gelirlerini artırmakta ve Merkez Bankası'nın Hazine'ye olan kar transferlerinin yükselmesiyle bütçede vergi dışı gelirlerin artmasına neden olmaktadır. Tüm bunların sonucunda bütçe açığı politikaların uygulanmadığı duruma göre daha düşük gerçekleşmekte, borç stoku azalmakta ve borcun sürdürülebilirliği iyileşmektedir.

Yapılan hesaplama göre, ABD'deki niceliksel gevşeme programları sonucunda bütçe gelirlerinin milli gelire oranınının 2009-2016 döneminde toplam 5,67 yüzde puan arttığı, harcamaların 8,24 yüzde puan azaldığı ve bütçe açığının bu dönemde milli gelirin toplam

yüzde 13,91'i kadar düştüğü tahmin edilmektedir. Söz konusu hesaplamalar mevcut veriler, literatürdeki çalışmalar, basitleştirici varsayımlar ve diğer herşeyin sabit olduğu (ceteris paribus) varsayımıyla yapılmıştır. Dolayısıyla, çalışmanın amacı ABD'deki niceliksel gevşemenin kamu maliyesi etkisini kesin olarak saptamak değil, bu konuda tahmini bir hesaplama yaparak yöntemsel bir çerçeve geliştirmek ve sonraki çalışmalara yol gösterici olmaktır. Benzer bir yöntemsel çerçeveye, uygulanan niceliksel gevşeme politikalarının Türkiye gibi ülkelerin kamu maliyesine olan etkisini de analiz etmek mümkündür.

Kriz sonrası dönemde yoğun bir biçimde uygulanan niceliksel gevşeme politikalarının çeşitli ekonomik değişkenler üzerindeki etkisine ilişkin geniş bir literatür bulunmasına rağmen söz konusu politikaların kamu maliyesi üzerindeki etkisine yönelik ampirik yada sayısal bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, kullanılan yöntem ve yapılan analizle özgün bir nitelik taşımakta ve ilgili literature katkıda bulunmaktadır. Çalışma ayrıca, para ve maliye politikaları arasındaki etkileşimi vermesi açısından önem teşkil etmektedir.

REFERANSLAR

- Bauer, M. D., ve Neely, C. J. (2014). International Channels of the Fed's Unconventional Monetary Policy, *Journal of International Money and Finance*, 44, 24-46.
- Bauer, M. D., ve Rudebusch, G. D. (2014). The Signaling Channel for Federal Reserve Bond Purchases, *International Journal of Central Banking*, 10(3), 233-289.
- Baumeister, C., ve Benati, L. (2013). Unconventional Monetary Policy and the Great Recession: Estimating the Macroeconomic Effects of a Spread Compression at the Zero Lower Bound, *International Journal of Central Banking*, 9(2), 165-212.
- Chen, H., Curdia, V., ve Ferrero, A. (2012a). The Macroeconomic Effects of Large-scale Asset Purchase Programmes, *The Economic Journal*, 122(564), F289-F315.
- Chen, Q., Filardo, A. J., He, D., ve Zhu, F. (2012b). International Spillovers of Central Bank Balance Sheet Policies, *BIS Papers*, No.66, 230-74.
- Chung, H., Laforte, J. P., Reifschneider, D., ve Williams, J. C. (2012). Have We Underestimated the Likelihood and Severity of Zero Lower Bound Events?, *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(s1), 47-82.
- Dahlhaus, T., Hess, K., ve Reza, A. (2014). International Transmission Channels of US Quantitative Easing: Evidence from Canada, *Bank of Canada Working Paper*, No. 14-43.
- D'amico, S., English, W., Lopez-Salido, D., ve Nelson, E. (2012). The Federal Reserve's Large-scale Asset Purchase Programmes: Rationale and Effects, *The Economic Journal*, 122(564), F415-F446.
- D'amico, S., King, T. B. (2013). Flow and Stock Effects of Large-Scale Treasury Purchases: Evidence on the Importance of Local Supply, *Journal of Financial Economics*, 108(2), 425-448.
- Doh, T. (2010). The Efficacy of Large-Scale Asset Purchases at the Zero Lower Bound, *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 95(2), 5-34.
- Dye, R. F. (2004). State revenue cyclicity, *National Tax Journal*, 133-145.
- Fratzscher, M., Duca, M. L., ve Straub, R. (2013). On the International Spillovers of US Quantitative Easing, *ECB Working Paper*, No. 1557.
- Gagnon, J., Raskin, M., Remache, J., ve Sack, B. (2011). The Financial Market Effects of the Federal Reserve's Large-Scale Asset Purchases, *International Journal of Central Banking*, 7(1), 3-43.
- Gertler, M., ve Karadi, P. (2013). QE 1 vs. 2 vs. 3...: A Framework for Analyzing Large-Scale Asset Purchases as a Monetary Policy Tool, *International Journal of Central Banking*, 9(1), 5-53.
- Georgiadis, G., ve Grab, J. (2016). Global Financial Market Impact of the Announcement of the ECB's Extended Asset Purchase Programme, *Journal of Financial Stability*, 26, 257-265.
- Glick, R., ve Leduc, S. (2012). Central Bank Announcements of Asset Purchases and the Impact on Global Financial and Commodity Markets, *Journal of International Money and Finance*, 31(8), 2078-2101.
- Glick, R., ve Leduc, S. (2013). The Effects of Unconventional and Conventional US Monetary Policy on the Dollar, *Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper*, No. 2013-11.
- Hancock, D., ve Passmore, W. (2011). Did the Federal Reserve's MBS Purchase Program Lower Mortgage Rates?, *Journal of Monetary Economics*, 58(5), 498-514.
- Joyce, M., Lasoosa, A., Stevens, I., ve Tong, M. (2011). The Financial Market Impact of Quantitative Easing in the United Kingdom, *International Journal of Central Banking*, 7(3), 113-161.
- Kapetanios, G., Mumtaz, H., Stevens, I., ve Theodoridis, K. (2012). Assessing the

Economy-Wide Effects of Quantitative Easing, *The Economic Journal*, 122(564), F316-F347.

Krishnamurthy, A., ve Vissing-Jorgensen, A. (2011). The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates: Channels and Implications for Policy, NBER Working Paper, No. 17555.

Kozicki, S., Santor, E., ve Suchanek, L. (2011). Unconventional Monetary Policy: The International Experience with Central Bank Asset Purchases, *Bank of Canada Review*, 2011(Spring), 13-25.

Lenza, M., Pill, H., ve Reichlin, L. (2010). Monetary Policy in Exceptional Times, *Economic Policy*, 25(62), 295-339.

Li, C., ve Wei, M. (2013). Term Structure Modeling with Supply Factors and the Federal Reserve's Large-Scale Asset Purchase Programs, *International Journal of Central Banking*, 9(1), 3-39.

Lim, J. J., ve Mohapatra, S. (2016). Quantitative Easing and the Post-Crisis Surge in Financial Flows to Developing Countries, *Journal of International Money and Finance*, Volume 68, 331-357.

Meaning, J., ve Zhu, F. (2011). The Impact of Recent Central Bank Asset Purchase Programmes, *BIS Quarterly Review*, December 2011.

Meinusch, A., ve Tillmann, P. (2016). The Macroeconomic Impact of Unconventional Monetary Policy Shocks, *Journal of Macroeconomics*, Volume 47, Part A, 58-67.

Moore, J., Nam, S., Suh, M., ve Tepper, A. (2013). Estimating the Impacts of US LSAP's on Emerging Market Economies' Local Currency Bond Markets, *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*, No. 595.

Neely, C. J. (2015). Unconventional Monetary Policy Had Large International Effects, *Journal of Banking & Finance*, 52, 101-111.

Pesaran, M. H., ve Smith, R. P. (2016). Counterfactual Analysis in Macroeconometrics: An Empirical Investigation into the Effects of

Quantitative Easing, *Research in Economics*, 70(2), 262-280.

Oda, N., ve Ueda, K. (2007). The Effects Of The Bank Of Japan'S Zero Interest Rate Commitment And Quantitative Monetary Easing On The Yield Curve: A Macro-Finance Approach, *The Japanese Economic Review*, 58(3), 303-328.

Swanson, E. T. (2011). Let's Twist Again: A High-Frequency Event-Study Analysis of Operation Twist and Its Implications for QE2, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2011(1), 151-188.

Swanson, E. T., ve Williams, J. C. (2014). Measuring the Effect of the Zero Lower Bound on Medium-and Longer-Term Interest Rates, *The American Economic Review*, 104(10), 3154-3185.

Szczerbowicz, U. (2015). The ECB Unconventional Monetary Policies: Have They Lowered Market Borrowing Costs for Banks and Governments?. *International Journal of Central Banking*, 11(4), 91-127.

Thornton, D. L. (2012). Evidence on the Portfolio Balance Channel of Quantitative Easing, *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper Series*, No. 2012-015.

Tillmann, P. (2016). Unconventional Monetary Policy and the Spillovers to Emerging Markets, *Journal of International Money and Finance*, 66, 136-156.

Weale, M., ve Wieladek, T. (2016). What Are the Macroeconomic Effects of Asset Purchases?, *Journal of Monetary Economics*, 79, 81-93.

Organizasyonlarda Stratejik Planlamanın Uygulama Başarısı: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması

Murat GÖRMEN¹, Göksel KORKMAZ²

Özet

Bu çalışmada, örgütlerde stratejik planlamanın uygulanma başarısını ölçmeye yönelik olarak tasarlanmış ve yabancı kültürler üzerinde denenmiş bir ölçeğin Türkçeye uyarlanması, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik sınavının yapılması ve yerli yazına Türkçe bir ölçek kazandırılması amaçlanmıştır. Bu modelin kamu-özel sektör ayrımı olmadan tüm organizasyonlarda uygulanabilirliğini ortaya koymak amacıyla 6'sı kamu ve 6'sı özel sektör olmak üzere 12 farklı kurumda çalışmakta olan 100 kişiye anket çalışması yapılmıştır. Yapılan analizlere göre ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiş olup söz konusu ölçeğin Türk dili ve kültür özellikleri ile uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik Planlama, Uygulama Başarısı, Başarı Ölçeği, Anket, Geçerlilik
Jel Kodu: M42, M10

Implementation Success Of Strategic Planning In Organizations: A Scale Adaptation Study

Abstract

The objective of this study is; to test the reliability and the validity of a scale that was used in a foreign country to measure a strategic plan's implementation success in an organization and, to adapt this scale to Turkish Literature. The study was performed at 12 organizations; 6 of them were public and 6 were private. In order to prove the applicability of the scale, the survey was performed randomly on both public and private organizations. According to the analysis results the scale is valid and reliable and it is consistent with the Turkish Language and cultural characteristics.

Keywords: Strategic Planning, Implementation Success, Success Scale, Survey, Validity.
Jel Codes: M42, M10

1. GİRİŞ

Önceki yıllarda gümrük duvarları, sübvansiyonlar ve coğrafi uzaklıklarla korunan milli pazarların küreselleşen dünya pazarına katılımı ve hızlı teknolojik gelişmeler ile birçok işletme hacimsel olarak büyümelerine rağmen avantajlı pozisyonlarını kaybetmişlerdir. Git gide emtia haline gelen ürünleri ile özellikle uzak doğulu rakiplerinin ürünleri karşısında fiyat bağlamında rekabet edemez hale gelmişler ve performanslarında önlenemez düşüşler yaşamışlardır. Diğer yandan, uygun stratejiler benimseyen işletmelerin, pazardaki paylarını giderek arttırdıkları ve büyük değer göçü sağladıkları görülmektedir.

Bu tür işletmeler sınırlı iş planları yerine işletmenin vizyonunu, gelecekle ilgili makro ekonomik tahminler, tüm pazarı kapsayacak uzun vadeli öngörüler ve varsayımlar ile uyumlandırabilen nadir yapılardır. Stratejik planlama olarak tanımlanabilecek bu uyumlandırma süreci ve prosedürü, örgütün gelecekte nerede olmasını istediğini ve beklentilerini ortaya koyduğu bir yönetim aracıdır. Söz konusu aracın kullanılması kamu sektöründe genel yönetim kapsamındaki kamu idarelerinde, 2003 yılından itibaren zorunlu hale getirilmiştir.

Ancak klasik planlamadan farklı olarak strateji; çok fonksiyonlu düşüncelerin, kaynaklar, yetenekler, süreçler, işlemler, seçimler, planlar ve politikalar gibi farklı boyutlarda formüle edilmesi, yapılandırılması,

¹ Dr., MSB İç Denetim Birim Başkanı, Ankara, **Email:** murat.gormen.2014@hotmail.com **ORCID:** 0000-0002-8120-1562

² Dr., MSB İç Denetçi, Ankara, **Email:** korkmazgoksel@gmail.com **ORCID:** 0000-0002-2789-2657

uygulanması ve değerlendirilmesi sanatı ve bilimi olarak tanımlanabilir (Steensen, 2014: 268).

Buna bağlı olarak çoğu zaman stratejik planlamada belirlenen geleceğe yönelik amaç ve hedeflere ulaşamamasının temel nedeni, stratejilerin doğru belirlenmemesi olduğu kadar uygulamanın doğru yapılmaması ve zaman içinde stratejik değerlendirilmelere bağlı olarak uygulamada düzeltici tedbirlerin alınmamasıdır. Bu nedenle stratejik plan ile ortaya konan amaç ve görevlerin başarıma düzeyinin ölçülmesi işletmeler için hayati öneme sahiptir. Bu çalışmada Elbanna vd.(2015) tarafından tasarlanarak yabancı kültürler üzerinde denenmiş bir ölçeğin Türkçeye uyarlanarak bundan sonra yapılacak araştırmalarda kullanılmak üzere işletme yazınına kazandırılması amaçlanmaktadır (Elbanna, Andrews ve Pollanen, 2015: 1030).

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

2.1 Stratejik Planlama

Stratejik planlama, 1950 ve 1960'larda ortaya çıkan ve giderek büyüyen işletmelerin kontrollerini sürdürme ve kararları arasında koordinasyonu sağlama konularında yaşadıkları sorunlara çözüm arayışlarının bir sonucudur (Barca, 2009: 38). 1960'larda ilk kez özel sektör tarafından kullanılmaya başlanan stratejik planlama, büyüyen ekonomilerin, firmaların planlı çalışma ve gelecek öngörülerinde bulunma isteğini arttırması ile birlikte, örgütler tarafından giderek yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. 1960 ve 1970'li yıllarda stratejik planlama örgüt yönetiminin neredeyse vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir (Erkan, 2008: 7).

Stratejik planlama günümüzde yaygın olarak kullanılan bir planlama yöntemidir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 2003 yılında yapılan bir araştırmaya göre seçilen işletmelerin % 89'unda stratejik planlama yapılmaktadır (Bain ve Company, 2003: 3). Drucker stratejik planlamayı "Gelecek hakkında sahip olunan bilgi çerçevesinde, sürekli, sistematik ve risk

üstlenici kararlar alınması, alınan bu kararların gerçekleştirilmesi için çabaların sistematik bir biçimde organize edilmesi ve sistematik geri beslemelerle beklentilere oranla elde edilen sonuçlarının ölçülmesi sürecidir" şeklinde tanımlamaktadır (Drucker, 1994: 98). Stratejik planlamanın merkezinde organizasyonun uzun vadeli hedeflerini belirlemek yer almaktadır ve bu uzun vadeli hedefler organizasyonun gideceği yönü belirlemede bir çerçeve işlevi görmektedir (Stoney, 2001: 28). Bu çerçeve organizasyonun stratejik ve finansal performansını iyileştirmek için kaynakların en iyi şekilde tahsis edilmesine yardım etmektedir. Kısaca stratejik planlama tüm organizasyonun planları ve kaynak dağılımı üzerine etkisi olan bir süreçtir (Dinçer vd., 2006: 214).

Bu çerçevede Özel(2007) stratejik planlamanın işletmeler/kurumlar için misyona, vizyona, amaç ve hedeflere dayalı bir yönetim anlayışı ile gerçekçi bir Güçlü, Zayıf Alanlar ve Fırsat, Tehdit Alanları Analizi (SWOT) sunduğunu böylece varlık ve kaynakların yönetiminde etkinliği arttırarak değişen şartlara uyumunu kolaylaştırdığını belirtmektedir. (Özel, 2007: 73-74)

Diğer yandan Stratejik planlama bir işletme veya organizasyonda en az değerlendirilen ve belki de en az hesap verilebilir faaliyetlerden biridir. Planlamacılar genellikle planlarından ve belki bir dereceye kadar da sonuçlarından sorumlu tutulabilmektedir. Bu yüzden de planlama fonksiyonu organizasyonun diğer fonksiyonları gibi rutin olarak değerlendirilmemektedir. Genellikle planı hazırlayanlar uygulayanlardan farklı kişilerdir ve bu yüzden de sonuçlarından sorumlu tutulmamaktadırlar. Hâlbuki planlama fonksiyonu, stratejik planın uygulanmasına yönelik bir planın tasarlanmasından da sorumlu olmalıdır. Bu yüzden bu planlayıcıların fonksiyonu plan dokümanını yayınlamaktan daha fazlası olmalıdır (King, 1983: 263). Bunun sağlanmasının tek yolu ise stratejik planlamanın sonuçlarının ölçülebilmesidir.

2.2 Stratejik Planlamanın Uygulama Başarısının Ölçülmesi

Organizasyonların diğer fonksiyonları için üretim sayısı, maliyet, kâr gibi nicel ve kalite, işletme/kurum imajı, etkinlik gibi nitel performans kriterlerini değerlendirecek objektif ya da algıya dayalı sübjektif ölçekler bulunmasına rağmen stratejik planlar veya planlama sistemi için uygulanabilecek, yaygın olarak kabul edilmiş standart bir ölçüm metodu bulunmamaktadır (King, 1983: 264). Şimdiye kadar yapılan stratejik plan değerlendirme çalışmaları temel olarak planlamanın doğrudan değerlendirilmesi ve dolaylı değerlendirilmesi olmak üzere iki farklı başlık altında incelenebilir.

Planlamanın dolaylı değerlendirilmesi genellikle planlamanın organizasyonun performansını geliştireceği varsayımına dayanmaktadır ve değerlendirme planlama ile organizasyonun performansı arasında ilişki kurularak gerçekleştirilmektedir. Örneğin Thune ve House (1970: 81) formel bir planı olan organizasyonlarla olmayan organizasyonların ROI, ROE ve EPS gibi oranlarını karşılaştırarak, Herold (1972: 91) vergi öncesi karı değerlendirerek, Ansof (1988: 235) ise işletme performansı konusunda 21 ölçütü kullanarak planlama yapan ve planlama yapmayan işletmeler arasındaki performans farkını ortaya koymuşlardır. Karger ve Malik (1975: 61) ise benzer ölçütleri kullanmışlar ancak ön koşul olarak yazılı bir stratejik planı olan işletmeleri esas alarak stratejik planlama yapan organizasyonların işletme performansının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Diğer yandan Wood ve LaForge (1979: 516) 41 büyük banka üzerine yaptıkları çalışmalarında stratejik planlama süreci ile finansal performans arasında bir ilişkiye ulaşamamıştır.

Dolaylı yöntem, organizasyonun elde ettiği performansı doğrudan planın varlığına bağlamaktadır (King, 1983: 265). Dolaylı yöntem ile stratejik performansın ölçüldüğü çalışmaların birçoğunda işletme performansı

ile stratejik planlama arasında pozitif ilişki bulunsa da bazı çalışmalar hiç ilişki bulunmadığını (Robinson ve Pearce:1984), bazı çalışmalarda negatif ilişki bulunduğunu (Fulmer ve Rue: 1974) ortaya koymaktadır (Baker, 2003: 470). Pearce, Freeman, ve Robinson 18 çalışmanın sonuçlarını inceledikleri çalışma sonucunda stratejik planlama ile işletme performansı arasındaki ilişkinin tutarsız olduğu sonucuna varmışlardır (Pearce, Freeman ve Robinson, 1987: 670).

Stratejik planın doğrudan değerlendirilmesi ise stratejik planlamanın değerlendirilmesi için ulaşılması hedeflenen faydalara ayrı ayrı ulaşılma düzeyinin ölçülmesi gerektiği varsayımına dayanmaktadır. Dahası her organizasyonun stratejik planında kendine özgü hedefleri bulunmaktadır ve bu hedefler işletme performansı ile ölçülememektedir. King (1983: 265) tarafından doğrudan yöntem kullanılarak oluşturulan ölçüm çerçevesinde; planlama sisteminin girdileri, çıktıları, geri besleme mekanizmaları ve stratejik planın amaçları açısından incelendiği on iki farklı değerlendirme yer almaktadır. Bu yaklaşımın temel avantajı stratejik planlama sürecindeki potansiyel zayıflıklara veya üretkenliklere dikkat çekebilmesidir. Boyd ve Elliott (1998:181) stratejik planın anahtar göstergeleri olarak belirledikleri; misyon cümlesi, trend analizi, rakip analizi, uzun dönem ve yıllık hedefleri, eylem planları ve devam eden değerlendirmeleri kullanarak 60 hastanede yaptıkları çalışmada diğer çalışmalar ile tutarlı sonuçlar elde etmişler ve stratejik planın değerlendirilmesinin doğrudan stratejik planda yer alan ve sözü edilen göstergelerle yapılması gerektiğini ortaya koymuşlardır (Boyd ve Elliott, 1998: 186).

Yaptıkları araştırma sonucunda stratejik planın uygulama başarısını ölçen uygun bir ölçüt bulamayan Elbanna vd.(2015), formel bir stratejik planlama süreci ile stratejik planın uygulama başarısı arasındaki ilişkiyi incelemişler ve stratejik planın uygulanma

başarısını gösteren bir anketi de içeren bir çalışma yapmışlardır. (Elbanna, Andrews ve Pollanen, 2015: 1023) Bir sonraki bölümde de görüleceği üzere Elbanna vd. (2015) tarafından yapılan çalışma Digman (1986)'ın stratejik performansın ancak nesnel ve öznel faktörlere bağlı olarak tespit edilebileceği teorisine uygundur (Digman, 1986: 338). Bu nedenle bu çalışmada stratejik planlamanın başarısına ilişkin ölçek uyarlamasında Elbanna vd. (2015) tarafından tasarlanan ölçek temel olarak kabul edilmiştir.

3. ARAŞTIRMADA KULLANILAN YÖNTEM

Çalışmada stratejik planın uygulama başarısını değerlendirmek amacıyla oluşturulan ölçek kullanılmıştır. Öncelikle çalışmaya hedef kitlenin belirlenmesi ile başlanmıştır. Çalışma, 6'sı kamu ve 6'sı özel sektör olmak üzere 12 farklı kurumda toplam 100 kişi ile yapılmıştır. Her ne kadar yukarıda ankete cevap verenler için kamu ve özel sektör ayrımı yapılsa da bu ayırım sadece bilgi amaçlıdır. Kamu ve özel sektörde ulaşılmak istenen hedefler birbirinden farklı olsa da her iki sektörde de stratejik planlamanın kullanılma amacı organizasyonun kaynak planlamasının ve faaliyetlerinin belirlenen hedefler çerçevesinde planlanmasıdır. Sonuçta ulaşılan başarı da stratejik planın uygulama başarısı olacaktır.

Ankete katılanların stratejik planının uygulama başarısı hakkındaki algılarını ölçen ve Elbanna vd.(2015) tarafından geliştirilen anketteki soru formlarının Türkçeye uyarlanmış hali aşağıdaki gibidir;

-Organizasyonunuz stratejik planı hangi ölçüde uygulamaya koymuştur?

-Uygulamaya konulan görevlerden ne kadarı başarıyla tamamlandı?

-Uygulamaya konulan her bir görev bu stratejik plan için hangi ölçüde önemlidir?

-Stratejik planının uygulanmasından elde edilen sonuçlar sizin açınızdan hangi ölçüde tatmin edicidir?

Bu sorular ile dört farklı değişken test edilmektedir. Söz konusu değişkenlerin değerlendirilmesinde dörtlü Likert Ölçeği kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılan anketin İngilizceden Türkçeye çevirisinde Brislin, Lonner ve Thorndike (1973) tarafından önerilen model kullanılmıştır (Brislin vd., 1973: 60). Bahse konu çalışma; çeviri, çevirinin değerlendirilmesi, orijinal dile yeniden çeviri, makale yazım diline yapılan çeviri ile özgün ölçeğin eşitliğinin değerlendirilmesi ve son değerlendirme adımlarından oluşmaktadır.

Çeviri aşamasında Savaşır (1994)'ın ifade ettiği gibi hedef ve kaynak dili iyi bilme, ölçeğin ilgili olduğu konuyu bilme gibi kriterler dikkate alınmıştır (Savaşır, 1994: 30). Bu bağlamda ölçek maddelerinin orijinal dilden hedef dile çevrilmesi işlemi birbirinden bağımsız bir şekilde iki kişi tarafından yapılmıştır. Çevirmenlerden ikisi de her iki dile de hâkim olan çalışmanın yazarlarıdır.

Yapılan ilk çevirinin sonrasında ortaya çıkan taslakların değerlendirilmesinde her bir maddenin ve kelimenin Türkçe dilbilgisi kurallarına ve alanda kullanılan literatüre uygun olup olmadığı ile genel olarak metinlerin anlaşılır olup olmadığı incelenmiştir. Elde edilen son taslak yeniden İngilizceye çevrilmiş, orijinal ölçekle karşılaştırılmış ve karşılaştırma sonucunda birbirleri ile uyduğu sonucuna varılmıştır.

Çevirisi yapılan ölçekle ilgili son olarak konuyu bilen bir iç denetçiden ölçekte geçen ifadelerin iş hayatında bu alanda kullanılan ifadelerle uyumlu olup olmadığını değerlendirmesi istenmiş ve bu konu ile ilgili uzmanın da olumlu görüş belirtmesi sonucu ölçeğin elde edilen Türkçe çevirisinin araştırmada kullanılabileceğine karar verilmiştir. Ayrıca literatür taraması yapılarak bu ölçeğe iki sorunun da eklenmesine karar verilmiştir. Anket kamu ve özel sektörde çalışmakta olan 100 kişi tarafından cevaplandırılarak güvenilirlik, geçerlilik analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda kullanılan anketin güvenilir ve geçerli olduğu, stratejik planın uygulanma

başarısını gösterme düzeyini ölçmek amacıyla kullanılabileceği değerlendirilmiştir.

4. ELDE EDİLEN BULGULAR VE ANALİZ

4.1 Anket Katılımcılarının Demografik Özellikleri

Türkiye’de kamu ve özel sektördeki stratejik planının uygulama başarısı düzeyini ölçmeyi amaçladığımız araştırmaya öncelikle anket çalışması yapılacak olan hedef kitlenin belirlenmesi ile başlanmıştır. Çalışma, 6’sı kamu ve 6’sı özel sektör olmak üzere 12 farklı kurumda yapılmıştır. Bu modelin kamu-özel

sektör ayırımı olmadan tüm organizasyonlarda uygulanabilirliğini ortaya koymak amacıyla Kamu ve özel sektörden rastgele seçilen kurumlarda anket çalışması yapılmıştır. Araştırmada, anket verileri IBM SPSS 23 istatistik programı ile analiz edilerek güvenilirlik ve geçerlilik testleri yapılmıştır. Çalışmada kullanılan anket yüz-yüze görüşme, e-mail ile cevap alma yöntemleri kullanılarak tamamlanmıştır. Hedef kitleye 150 anket verilmiş 100 ankete cevap alınmıştır. Anketlerin cevaplanma oranı %67’dir. Anket katılımcılarının demografik özellikleri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1. Anket Katılımcılarının Demografik Özellikleri

		Toplam Örneklem Kümesi		I. Örneklem (Kamu Sektörü)		II. Örneklem (Özel Sektör)	
		N	%	N	%	N	%
Yaş	20-30	22	22,0	16	21,1	6	25,0
	30-40	46	46,0	33	43,4	13	54,2
	40 Yaş Üstü	32	32,0	27	35,5	5	20,8
Cinsiyet	Kadın	23	23,0	17	22,4	6	25,0
	Erkek	77	77,0	59	77,6	18	75,0
Çalışma Süresi	1-5 yıl	50	50,0	38	50,0	12	50,0
	6-10 yıl	37	37,0	30	39,5	7	29,2
	10 yıl üstü	13	13,0	8	10,5	5	20,8
Tecrübe	1-5 yıl	23	23,0	20	26,3	3	12,5
	6-10 yıl	27	27,0	21	27,6	6	25,0
	10 yıl üstü	50	50,0	35	46,1	15	62,5
Görev Alanı	Çalışan	64	64,0	58	76,3	6	25,0
	Yönetici	28	28,0	16	21,1	12	50,0
	Üst yönetici	8	8,0	2	2,6	6	25,0
Eğitim	Lise	6	6,0	6	7,9		
	Ön lisans	4	4,0	4	5,3		
	Lisans	58	58,0	39	51,3	19	79,2
	Lisansüstü	32	32,0	27	35,5	5	20,8
Toplam		100	100	76	76	24	24

Tablo 1 incelendiğinde toplanan örneklem kümesinin %76’sı kamu %24’ü özel sektörden toplanmış olmasına rağmen genel olarak katılımcıların demografik özelliklerinin birbirilerine yakın olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan kamuda stratejik planlamada çalışan personelin daha uzun süredir görevde olmalarına rağmen stratejik planlama konusunda özel sektör çalışanlarına göre daha az tecrübeli olduğu görülmektedir. Strateji kavramının özel sektörde 1920’den beri kullanılan bir kavram olduğu hâlbuki Türkiye

kamu sektörüne 2003 yılı sonunda 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile girdiği düşünüldüğünde elde edilen sonuç normaldir. Diğer yandan stratejik planlama ile ilgilenen kamu personelinin %13,2’sinin özel sektörden farklı olarak lise ve ön lisans mezunu olmalarına rağmen yüksek lisans yapan personelin özel sektörden aynı oranda daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.2. Ölçeğin İç Tutarlılığı

Ölçeklerin iç tutarlılıklarının belirlenmesinde kullanılan en yaygın tekniklerden birisi Cronbach's Alpha (α) değerinin ölçülmesidir. Bazı yazarlara göre Cronbach's Alpha (α) değerinin 0.70 üzerinde olması gerekmektedir (İsmail, 2015: 35). Ancak Pallant (2010:97) Cronbach's Alpha (α) değerinin ölçekte kullanılan değişken sayısından ve örneklemden direkt etkilendiğini bu nedenle belirtilen değerin sadece ideal seviye olduğunu iddia etmektedir

Bu önermeyi destekler şekilde Kalaycı (2016) ölçeklerin alpha (α) katsayısına bağlı olarak $0.00 \leq \alpha \leq 0.40$ arasında ölçeğin güvensiz, $0.40 \leq \alpha \leq 0.60$ arasında güvenilirliğin düşük, $0.60 \leq \alpha \leq 0.80$ arasında oldukça güvenli, $0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ arasında yüksek derecede güvenilir olduğunu belirtmektedir (Kalaycı,2016: 405).

Tablo 2. Ölçeğin İç Tutarlılığı

	Toplam Örneklem Kümesi	I. Örneklem (Kamu Sektörü)	II. Örneklem (Özel Sektör)
Cronbach's Alpha (α)	,898	,813	,940

Ölçeğin iç tutarlılığı Tablo 2'den incelendiğinde Cronbach's Alpha (α) değerlerinin hem kamu, özel sektör hem de toplam örneklem kümelerinde yüksek derecede güvenilir olduğu görülmektedir. Böylece ölçeğin kendi içinde tutarlı olduğu sonucuna varılabilir.

4.3. Ölçeğin Değişken Yük Değerleri

Bu tür ölçek güncelleme çalışmalarında genellikle açıklayıcı ve keşfedici faktör analizleri kullanılarak çözümlene yapılmaktadır. Ancak bu çalışmada kullanılan ölçeğin birden fazla boyutu bulunmamaktadır. Bu nedenle işletme yazınına uygun olarak klasik regresyon yöntemleri ile ölçülen değişkenlerin, gizli değişkenin üzerindeki etkisi tanımlanmalıdır. Hâlbuki son yıllarda klasik regresyon yöntemleri hesaplama hatalarını göz önüne almamaları nedeni ile oldukça eleştiri almaktadır. Bu nedenle bu çalışmada hem değişkenlerin birbirileri ile model olarak tutarlılıklarını ortaya koymak hem de yük değerlerini ölçüm hatalarından

arındırmak maksadı ile Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ve IBM AMOS 22 yazılımı kullanılmıştır.

YEM bilindiği üzere parametrik bir test olarak örneklem kümesinin hacmine karşı duyarlıdır. Yeterli örneklem hacminin belirlenmesi için literatürde bazı yazarlar farklı pratik hesaplama yöntemleri önermişlerdir. Ancak bu konuda da ortak bir fikir yoktur. Örneğin Bayram(2013) değişken sayısının 8 katı, Pallant (2010) farklı yazarlardan yaptığı aktarımda değişken sayısının 10 katı olmasının uygun olacağını belirtmektedir (Bayram, 2013: 51; Pallant, 2010: 183). Bu çalışmada değişken sayısının 4 olduğu düşünüldüğünde 100 örneklem sayısının fazlası ile yeterli olduğu sonucuna varılabilir. Bu nedenle örneklem kümesinin hacmi konusunda ilave analiz yapılmasına ihtiyaç duyulmamıştır.

Aşağıdaki tablolarda detayları verilen YEM analizlerinde Strateji Uygulaması Başarı Ölçeği model uyum kriterlerinde referans olarak Meydan ve Şeşen (2015) tarafından verilen model uyum değerleri kabul edilmiştir (Meydan ve Şeşen, 2015: 37).

Tablo 3. Strateji Uygulaması Başarı Ölçeği Model Uyum Kriterleri

Açıklama	χ^2	Df	χ^2/df	GFI	CFI	RMSEA
İyi Uyum			$\leq 4-5$	$0.90 \leq$	$0.97 \leq$	≤ 0.05
Kabul edilebilir uyum			≤ 3	$0.85 \leq$	$0.95 \leq$	≤ 0.08
İlk Model	16,85	2	8,425	,926	,946	,274
e3-e4 arasına korelasyon	2,26	1	2,265	,989	,995	,113

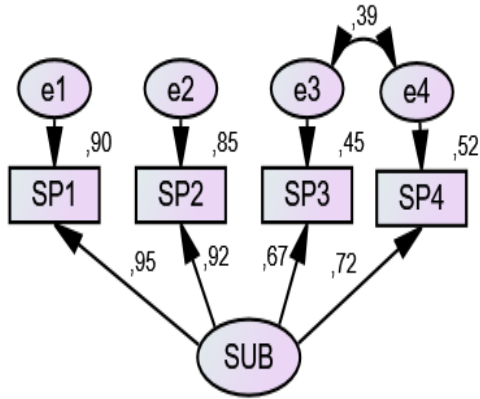
İlk yapılan analizde önerilen modelin uyum değerlerinin χ^2/df dışında sınıra yakın olmalarına rağmen SP3 ve SP4'ün hata terimleri arasında yüksek bir korelasyon olduğu görülmüş ve alternatif model geliştirilerek, test edildiğinde oldukça yüksek uyum değerleri elde edilmiştir. Diğer yandan söz konusu iki değişken incelendiğinde birinde önem, diğerinde ise yine öneme bağlı algının ölçüldüğü görülmektedir.

Ölçülen değişkenlerin standardize edilmiş, gizli değişken yük değerleri Tablo 4'te ve Şekil 1'de açık olarak gösterilmiştir.

Tablo 4. Strateji Uygulaması Başarı Ölçeği Standardize Edilmiş Yük ve Yol Analizi

İlişki		Yük Değerleri					R ²
Giz. Değ.	Ölç. Değ.	Std. β	B	S.E.	C.R.	P	
SUB	SP1	,946	1,000				,896
	SP 2	,922	,920	,066	13,975	***	,851
	SP 3	,668	,689	,086	8,010	***	,446
	SP 4	,718	,639	,071	9,016	***	,516

Şekil 1. Strateji Uygulaması Başarı Ölçeği Standardize Edilmiş Yük ve Yol Analizi



Ölçülen değişkenlerin, gizli değişken olan Stratejinin Uygulama Başarısı ile ilişkilerinin anlamlı olduğu ve her ne kadar SP3 ile SP4 değişkenlerinin varyans değerlerinin 0,5'e çok yakın olduğu gizli değişken yük değerlerinin (0,67 ile 0,95 arasında) oldukça yüksek olduğu ve tüm yük değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu Tablo 4'te ve Şekil 1'de görülmektedir. Sonuç olarak Stratejik planlamanın uygulama başarısı ölçeğinin tek faktörlü yapısının eldeki veriler ile uyumlu olduğu anlaşılmıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

1950 yıllarından beri ticari işletmelerde popüler olarak uygulanan stratejik planlama aracı 2003 yılının sonundan itibaren kamu sektöründe de kanuni (5018 sayılı kanun) bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

Literatüre bakıldığında genel olarak stratejik planlamanın işletme performansına bağlı olarak dolaylı kriterler ile ölçüldüğü görülmektedir. Ancak bir işletmenin ya da kurumun faaliyetlerini yani stratejik planlarını etkileyen birden fazla faktör vardır.

Diğer yandan stratejik planların uygulama aşamalarında ne derece başarılı olduğunun ölçülmesi ve gerekirse planlanan hedeflerinin tekrar revize edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle stratejik planların dolaylı etkileri yerine direkt sonuçlarının ölçülmesi işletmeler açısından büyük öneme arz etmektedir.

Bu çalışmada Elbanna vd.(2015) tarafından geliştirilen, formel bir stratejik planlama sürecinin uygulama başarısını değerlendiren ölçeğin Türkçe uyarlaması yapılarak ileride yapılacak araştırmalarda kullanılmak üzere işletme yazınına kazandırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla Brislin vd.(1973) tarafından önerilen modele uygun olarak Türkçeye uyarlanan ölçeğin kendi iç tutarlılığını ve güvenilirliğini test etmek maksadı ile kamu ve özel sektör olmak üzere iki farklı örneklem grubundan nicel veri toplama aracı olan anket ile yeterli örneklem hacminde veriye ulaşılmıştır.

Daha sonra iki farklı örneklem kümesine uygun olarak toplanan veriler ile yapılan analizlerde ölçeğin kendi içersinde yüksek güvenilirliğe sahip olduğu tespit edilmiş, ayrıca yapılan YEM analizinde ölçülen ve gizli değişkenlerinin arasındaki anlamlı ilişki ve yük değerleri ortaya konmuştur. Böylece söz konusu ölçeğin ülkemiz içinde geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışma ile özellikle kamu sektöründe stratejik planlama konusunda araştırma yapacak akademisyenler için, güvenilir bir ölçek işletme yazınına kazandırılmıştır.

Diğer yandan bu ölçeğin güvenilirliği araştırma yapılan kamu ve özel sektör işletmeleri/kurumları ile sınırlıdır. Ölçeğin ülkemizdeki tüm özel ve kamu işletmeleri için geçerli ve güvenilir olduğu yargısına ulaşılabilmesi için farklı bölge, sektör ve boyuttaki işletme/kurumlarda ölçeğin denenmesi gerekmektedir.

REFERANSLAR

- Ansoff H. Igor , The New Corporate Strategy, John Wiley & Sons, 1988, s.235.
- Bain ve Company. (2003). Brain study reveals how firms are using three main analytical tools. *Financial Times*, pp. 1-28.
- Baker, G. A. (2003). Strategic Planning and Financial erformance in The Food Processing Sector. *Review of Agricultural Economics-Volume 25, Number*, pp. 470-482.
- Barca, M. (2009). Stratejik Yönetim Düşüncesinin Gelişimi. *Ankara Sanayit Odası Nisan, Mayıs, Haziran*, pp. 34-52.
- Boyd ve Elliott. (1998). A Measurement Model of Strategic Planning. *Strategic Management Journal, Vol. 19, No. 2* , pp. 181-192.
- Brislin, R.W., Lonner, W.J. ve Thorndike, R.M. (1973) Cross-Cultural Research Methods, 1st Edition, Canada, John Wiley&Sons Pub., pp. 57-74.
- Digman, Lester A.; (1986), Strategic Management : Concepts, Decisions, Cases, R.R.Donnelley &Sons Company, USA.,pp.338
- Dinçer ve diğerleri. (2006). The Strategic Planning Process: Evidence from Turkish Firms. *Management Research News, Vol.29, No.4*, ss. 209-219.
- Drucker, P. (1994). The Theory of Business. *Harvard Business Review, 72*, pp. 95-105.
- Elbanna, Thanos ve Çolak. (2014). An Exploratory Study of the Determinants of the Quality of Strategic. *Journal Of Strategic management 40*, pp. 24-47.
- Elbanna, Andrews ve Pollanen. (2015). Strategic Planning and Implementation Success in Public Service Organizations: Evidence from Canada. *Public Management Review 18:7*, pp. 1017-1042.
- Erkan, V. (2008). Kamu Kuruluşlarında Stratejik Planlama Türkiye Uygulaması ve Başarıyı Etkileyen Faktörler. *Ankara: DPT*, ss. 7.
- Fahey ve Randall. (1994). *The Portable MBA in Strategy*. New York: John Wiley & Sons., Harman ve McClure. (1985). *Strategic Planning for Sponsored Projects Administration:The Role of Information Management*. Westport, CT.: Greenwood Press.
- Fulmer, R.M. and Rue, L.W. (1974): The practice and profitability of long range planning, *Managerial Planning*, 22, 6, May/June p. 1-7.
- Herold, D. M. (1972). Long range planning and organizational performance: a cross validation study. *Academic Management*, 15 (3), 91-102.
- İsmail, S. (2015). *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi* (Geliştirilmiş 2. Baskı b.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kalaycı, Ş. (2016), *SSPS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, 7.Baskı, Asil Yayın Dağıtım Aş, Ankara.
- Karger, D. W., & Malik, Z. A. 1975. Long-range planning and organizational performance. *Long Range Planning*, 8: 60-64.
- King, W. R. (1983). Evaluating Strategic Planning Systems. *Strategic Management Journal, Vol. 4, No. 3*, pp. 263-277.
- Meydan, Cem Harun ve Harun Şeşen; (2015), *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, İkinci Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Nobble. (1999). Building the Strategy Implementation Network . *Business Horizons Vol 42* , pp. 19.
- Özel, Kamile. İyi Uygulama Örnekleri Çerçevesinde Kamu Mali Yönetiminde Toplam Kalite Uygulamaları ve Türkiye İçin Bir Model Önerisi. Devlet Bütçe Uzmanlığı Araştırma Raporu, Ankara: Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, 2007, ss. 73-74.

Pallant, Julie; (2010), SPSS Survival Manuel A Step by Step Guide to Data Anaysis Using SPSS, 4th Edition, Mc Graw Hill Companies, USA.

Pearce, Freeman ve Robinson. (1987). The Tenuous Link Between Formal Strategic Planning and Financial Performance. *Acad. Management Rev.* 12, pp. 658-675.

Robinson, R., & Pearce, J. A. 1984. Research thrusts in small firm strategic planning. *Academy of Management Review*, 9: 128-137

Savaşır, I. (1994) "Ölçek Uyarlamasındaki Bazı Sorunlar ve Çözüm Yolları", *Türk Psikoloji Dergisi*, 33(9): ss. 27-32.

Seçer, İsmail; (2015), SPSS ve Listrel İle Pratik Veri Analizi-Analiz ve Raporlama, 2. Baskı, Anı Yayıncılık,Ankara.

Steensen, E. F. (2014, September). Five types of organizational strategy. *Scandinavian Journal of Management*, 30(3), pp. 266-281.

Stoney. (2001). Strategic Management or Strategic Typology? A Case Study into Change within a Local U.K. Local authority. *The International Journal of Public Sector Management*, Vol.14, No.1, pp. 27-42.

Thanos, Elbanna ve Colak. (2014). An Exploratory Study of the Determinants of the Quality of Strategic Decision Implementation in Turkish Industrial Firms. *Journal of General Management* 40 (2), pp. 27-46.

Thune, S. ve House, R. (1970). Where long range pays off. *Business Horizons*, 13 (8), 81-87.

Wood, D., & LaForge, R. 1979. The impact of comprehensive planning on financial performance. *Academy of Management Journal*, 22: 516-526.

Türkiye’de Hanehalkı Tasarruf Davranışının Analizi

Özlem AYVAZ KIZILGÖL¹, Evren İPEK²

Özet

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde hanehalkı tasarrufları, ülke ekonomileri ve refahı için belirleyici niteliktedir. Bu çalışmada TÜİK tarafından yayımlanan 2002-2016 yılları arasında Hanehalkı Bütçe Anketi mikro veri setleri kullanılarak, Türkiye’de hanehalkı tasarrufları üzerinde etkili olan temel faktörler belirlenmiş ve yıllara göre hanehalkının tasarruflarındaki değişim gözlemlenmeye çalışılmıştır. İki durumlu probit regresyon modeli sonuçları, hanehalkının oturduğu konuta mülkiyet durumunun, konutun ısıtma sisteminin, ikinci konut ve müstakil konut sahipliğinin, sahip olunan otomobil adedinin, eşdeğer fert başına hanehalkı büyüklüğünün, hanehalkı reisinin yaşının, sağlık sigortasının varlığının, eğitim durumunun, mesleğinin ve eşinin çalışma durumunun hanehalkının tasarruflarını belirleyen en önemli faktörler olduğunu göstermiştir.

Anahtar kelimeler: Hanehalkı, Tasarruf, Birleştirilmiş Veri Seti, Probit Model

Jel Kodu: D10, D14, C25

The Analysis of Household Saving Behaviour for Turkey

Abstract

The saving of households is a crucial factor for the economies and welfare of developing countries like Turkey. This paper determines the basic factors that influence the household saving and tries to observe the changes in household savings across years by the use of microdata sets of Household Budget Surveys that are conducted by Turkish Statistical Institute for the 2002-2016 period. Bivariate probit regression model results indicate that ownership of the residence of the household, heating system of the residence, ownership of secondary house and detached house, number of the automobiles that household owns, per equivalent adult household size, the existence of health insurance for the head of the household, the age, the education level, the profession and the working status of the spouse are the most important factors that affect the household savings.

Keywords: Household, Savings, Pooled Data, Probit Model

Jel Codes: D10, D14, C25

1 GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine giden yolda yatırım artışlarının sağlanabilmesi önemlidir. Gelirin tüketilmeyen kısmı olarak tanımlanan tasarruflar da yatırımların finansmanında belirleyici bir role sahiptir. Dış tasarruflar ve iç tasarruflar toplamı bir ülkenin sermaye birikimini finanse edecek toplam tasarruflarını meydana getirir. Toplam tasarruflar içerisinde yurtiçi tasarruflarda artışın sağlanabilmesi sürdürülebilir kalkınma açısından gereklidir. Çünkü yurtiçi tasarrufları yetersiz olan ülkelerin dış tasarruflara bağımlılığı ve dolayısıyla cari açığı artacağından olası dış şoklara karşı kırılganlığı da yükselecektir.

Ülkelerin yurtiçi tasarruflarını artırmasının yolu da hanehalkı tasarruflarının artırılmasından geçmektedir.

Yurtiçi tasarrufların bir ayağını kamu tasarrufları, diğer ayağını ise özel tasarruflar oluşturmaktadır. Kamu tasarrufları, hükümetlerin harcamalarından geriye kalan gelirleri olarak tanımlanmaktadır. Özel tasarruflar ise bir ülkedeki kişiler ve özel şirketlerin toplamı olarak ifade edilebilecek özel kesimin harcanmayan gelirleri olarak tanımlanmaktadır. Bir başka ifadeyle, özel tasarruflar, bir ülkedeki hanehalkı ve kamuya ait olmayan özel firmalar tarafından yapılan tasarrufları içermektedir (Zengin, Yüksel ve Kartal, 2018: 87). Özel tasarrufların en önemli kaynağı ise hanehalkı tasarrufları olmaktadır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bandırma / BALIKESİR
EMAIL : okizilgol@bandirma.edu.tr **ORCID:** 0000-0001-9996-7892

² Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bandırma / BALIKESİR
EMAIL : eipek@bandirma.edu.tr **ORCID:** 0000-0003-4855-6545

Bu bağlamda hanehalkı tasarruf davranışlarının belirleyicilerini tespit etmek ve hanehalkının tasarruf davranışını anlamak özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemlidir.

Hanehalkı tasarruflarının belirleyicileri arasında kamu tasarrufları, bütçe açıkları, sosyal güvenlik sistemi, reel faiz oranları, finansal gelişme ve derinleşme, borçlanma limiti, gelir ve ekonomik büyüme, gelir dağılımı, enflasyon oranı, ekonomik istikrar ve ticaret hadleri olarak sıralanabilecek birçok ekonomik faktörle beraber; nüfusun yaş yapısı, bağımlılık oranı, şehirleşme oranı, eğitim ve istihdam gibi çeşitli sosyo-demografik unsurlar da yer almaktadır (Barış, 2016). Hanehalkı davranışlarının belirleyicileri arasında kültürel özellikler, servet ve bileşenleri, çevresel unsurlar ve bekleyişler de önemli yere sahiptir.

Hanehalkının tasarruf kararlarının belirleyicileri kişiden kişiye veya toplumdan topluma farklılık gösterebilmektedir. Hanehalkının mevcut geliri veya gelecekte elde etmeyi umdukları gelire ilişkin beklentileri hanehalkı tasarruf davranışını etkileyen temel unsurlardandır. Eğer gelir sadece yaşamın devamını sağlayacak zorunlu ihtiyaçları karşılayacak seviyede ise gelirin tamamı veya büyük bir oranı tüketim harcamalarına yönlendirilecektir, tasarruflar olumsuz etkilenecektir. Faiz oranı da tasarruflar için önemlidir. Yüksek faiz oranı hanehalkını tüketim yerine, tasarrufa yönlendirecektir. Enflasyon da sebep olduğu belirsizlik ve para aldanımı kanalıyla tasarruf davranışlarını etkileyen önemli bir unsurdur. Belirsizliğin arttığı ortamda tasarrufların artması beklenir. Buna karşılık, elde edilen gelir asgari geçim düzeyinde ise, enflasyon tüketim giderlerinde artışa, tasarruflarda azalışa yol açacaktır. Eğitim ve sağlık alanlarındaki devlet politikalarının tasarruf eğilimlerini yaşam beklentisi ve üretkenlik gibi faktörlere bağlı olarak etkilediği görülmektedir. Benzer şekilde nüfusun eğitim düzeyinin yüksek olması, genç ve sağlıklı olması da elde edilecek olan gelire

pozitif katkı sağlamak suretiyle tasarruf oranlarında artışa neden olmaktadır (Şengür ve Taban, 2016a:33-35). Tasarruf kararlarının mikro ekonomik düzeydeki belirleyicileri arasında hanehalkının gelir düzeyi, bekleyişleri, eğitim düzeyi, kırdan ya da kentte yaşaması, bir sosyal güvenlik sistemine sahip olup olmaması, sahip olduğu sosyal güvenliğin niteliği ve kapsamı, konut sahipliği, diğer servet biriktirme araçları sahipliği, çocuk sahipliği, medeni durumu, cinsiyeti sayılabilecektir (Çolak ve Öztürkler, 2012: 19).

Türkiye ekonomisinin toplam yurtiçi tasarruflarında 2000'li yıllarda önemli bir düşüş olduğu ve bu düşüşün kaynağını da özel tasarruf oranlarındaki gerilemenin oluşturduğu gözlenmektedir. 2000'li yıllarda uygulanmaya başlanan sıkı maliye politikası ve makroekonomik istikrarı sağlamaya yönelik politikaların sonucunda kamu tasarrufların arttığı, özel tasarruf oranlarının azaldığı bir dönem başlamıştır. Yurtiçi tasarruflardaki düşüş Türkiye ekonomisinin dış finansman ihtiyacını arttırmak suretiyle sürdürülebilir büyümesi için risk oluşturmaktadır (Pektaş Erdem, 2017:1). Bu riskli durumun ortadan kaldırılmasında yurtiçi tasarruflarda ve özellikle de özel tasarruflarda artış sağlanabilmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın inceleme konusu tasarruf yetersizliği içinde olan Türkiye ekonomisinde hanehalkı tasarruf kararlarını etkileyen unsurların analizi olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada Türkiye'deki hanehalkının tasarruflarını etkileyen unsurlar TÜİK tarafından yayımlanan 2002-2016 yılları arasındaki Hanehalkı Bütçe Anketi mikro veri setleri kullanılarak analiz edilmeye çalışılmıştır. Literatürde Hanehalkı Bütçe Anketlerini kullanan çeşitli ampirik çalışmalar olmakla birlikte, birleştirilmiş veri setini kullanarak analiz yapan çalışma ile karşılaşmamıştır. 15 yıllık dönem boyunca yıllara göre hanehalkının tasarruflarındaki değişimin de ortaya konduğu bu çalışmada kullanılan mikro veri setinin güncelliğinin

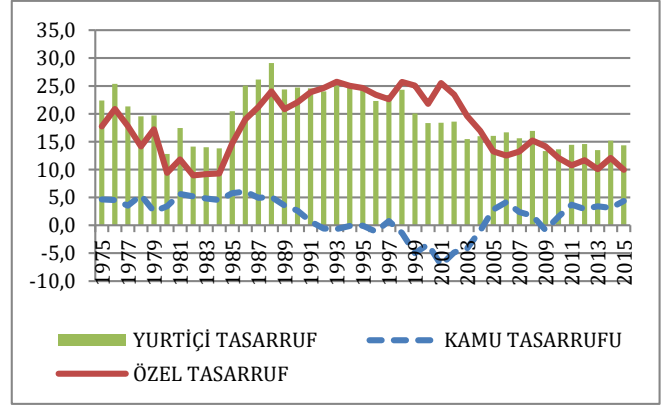
çalışmanın literatüre olan katkısını artıracacağı düşünülmektedir. Çalışmanın sonraki kısımları şu şekilde organize edilmiştir: ikinci bölümde ülkemizde hanehalkının tasarruf davranışları hakkında bilgi verilecek, üçüncü bölümde konuya ilişkin ampirik literatür özetlenecek, dördüncü bölümde ampirik analizlere ilişkin veri seti ve değişkenler tanıtılacak, tanımlayıcı istatistikler sunulacak, modelin metodolojisi açıklanacak ve model tahmin sonuçları aktarılacaktır. Çalışmanın son bölümünde ise sonuç ve önerilere yer verilecektir.

2 TÜRKİYE'DE HANEHALKI TASARRUF DAVRANIŞI

Türkiye ekonomisinin yurtiçi tasarruflarının 1975-2015 yılları arasındaki verilerinin sunulduğu Grafik 1 incelendiğinde özellikle 2000-2001 kriz dönemini takiben yurtiçi tasarrufların GSYİH'daki payında yaşanan azalış dikkat çekicidir. 1988 yılında % 29 gibi bir orana erişen yurtiçi tasarruf oranının, 2001 yılında %18'e, 2015 yılında ise %14 seviyelerine düştüğü görülmektedir. Yurtiçi tasarrufların en önemli kısmını oluşturan özel tasarruf oranlarındaki düşüş de yurtiçi tasarruflardaki düşüşle paraleldir. 2001 yılında özel tasarrufların GSYİH içindeki payı %25 iken, 2015 yılında bu oranın %10'a düştüğü tespit edilmektedir.

IMF verilerine göre 2000-2013 yılları arasındaki dönemde Türkiye'deki yurtiçi tasarruf oranları %15.7 iken, bu oran Çin ve Hindistan'ın içinde yer aldığı Gelişen Asya bölgesinde % 43, Ortadoğu ve Kuzey Afrika bölgesinde %36, Sahra-altı Afrika ülkelerinde % 19, Türkiye'nin de içinde bulunduğu orta yüksek gelirli ülkeler grubunda %31 olmaktadır (Pektaş Erdem, 2017 :42-52).

Türkiye ekonomisinin özel tasarruflarında ve dolayısıyla yurtiçi tasarruflarında yaşanan bu düşüş sürdürülebilir büyüme hedefi için olumsuz bir gelişmedir. Ülkenin kalkınmasını sağlayacak yatırımların yurtiçi tasarruflardan düşük kalması, yatırımlar için yabancı tasarruflara bağımlılığının ve dolayısıyla dış ekonomik şoklara kırılganlığının arttığı önemli bir göstergesidir.



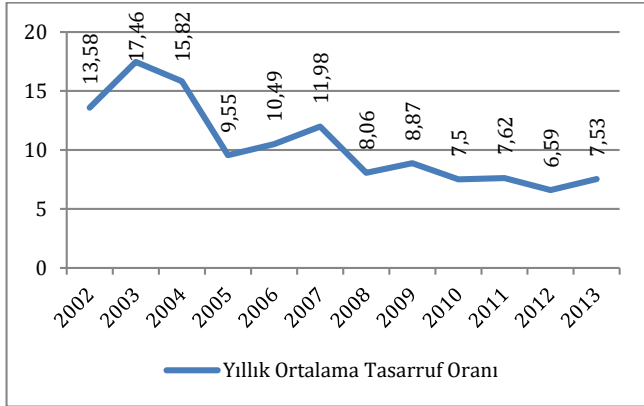
Grafik 1. Türkiye Ekonomisinde Yurtiçi Tasarrufların GSYİH'daki Payı

Kaynak: T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Türkiye ekonomisinin yurtiçi tasarruf oranlarında 2000 yılından itibaren görülen düşüşün temel nedeni özel tasarruf oranlarındaki azalmadır. 2000'li yıllardan sonra artan ekonomik büyüme oranı ve hanehalkı tüketimi, düşen enflasyon ve faiz oranları, artan kentleşme oranı, dış ticaret haddindeki bozulmalar özel tasarruflardaki düşüşe en çok etki eden unsurlardandır. Özel tasarruf oranlarının düşmesinde etkili olan diğer önemli unsurlar da 2001 krizi sonrasında sağlanan makroekonomik istikrar, finansal sistemin bankacılık sektörü ağırlıklı olmasının neden olduğu düşük finansal ürün çeşitliliği, kadın istihdamının düşüklüğüdür (Pektaş Erdem, 2017: 57).

Özel tasarruflarda görülen düşüşün temel nedeni hanehalkı tasarruflarında yaşanan düşüştür. Hanehalkı Bütçe Anketleri kullanılarak hesaplanan hanehalkı tasarrufunu elde etmek için hanehalkı kullanılabilir gelirinden tüketim harcaması çıkarılır. Türkiye ekonomisine ilişkin hanehalkı tasarruf oranlarına ilişkin veriler Grafik 2'de sunulmaktadır. Özellikle 2004 yılı sonrasında özel tasarrufların en önemli kısmını oluşturan hanehalkı tasarruf oranlarında da hızlı ve önemli bir düşme gözlenmektedir. 2003 yılında % 17.5 olan hanehalkı tasarruf oranlarının 2008 yılında % 8.1'e, 2013 yılında yüzde 7.5'e gerilediği görülmektedir. Hanehalkı tasarruflarındaki bu düşüş tüm gelir gruplarında görülürken özellikle düşük gelir

gruplarında düşüşün daha belirgin olduğu tespit edilmektedir (Özsan, Erdem ve Ata, 2017: 9; Uygur, 2012: 6). Hanehalkı tasarruflarında yaşanan bu düşüşte hanehalkının kolayca borçlanarak tüketimini artırmaya olanak veren tüketici kredilerindeki ve kredi kartı kullanımındaki artışın önemli rolü bulunmaktadır (Pektaş Erdem, 2017: 81).



Grafik 2: Türkiye'de Hanehalkı Yıllık Ortalama Tasarruf Oranı

Kaynak: Şengür ve Taban, 2016a: 65

2013 yılında Türkiye'de %7.53 olan hanehalkı tasarruf oranları aynı yıl içinde İsviçre'de %13.3, İsveç'te %12.2, Avusturalya'da %10.4, Belçika'da %9.9, Almanya'da %10, Norveç'te %9, Kanada'da %5.2, İtalya'da %4.9, ABD'de %4.5, düzeyindedir (Şengül ve Taban, 2016a: 36).

Yüksek oranlı ve sürdürülebilir büyüme için Türkiye ekonomisinin yatırımlarını finanse edeceği yurtiçi tasarrufları artırması gerekliliği ortadadır. Yurtiçi tasarrufların artırılabilmesi için de onun en önemli bileşeni olan özel tasarrufların ve özel tasarrufların en önemli bileşeni olan hanehalkı tasarruflarının artırılması önem arz etmektedir.

3 LİTERATÜR TARAMASI

Türkiye'de ve dünyada hanehalkı tasarruflarının belirleyicilerini analiz etmeyi amaçlayan bir çok ampirik çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların bazıları makro veri setlerini, bazıları ise mikro veri setlerini kullanarak tasarrufları etkileyen unsurları çeşitli uygulama yöntemleriyle tespit etmeye

çalışmışlardır. Çalışmanın bu alt başlığında literatürdeki bu çalışmalara örnek teşkil eden ve bu çalışmaya ışık tutan çeşitli çalışmaların yöntemlerine ve bulgularına yer verilecektir.

Bozkuş ve Üçdoğruk (2007) bu çalışmalara bir örnektir. Çalışmada TÜİK'in 2003 yılı HBA'den faydalanılarak hanehalkının tasarruf tercihlerini etkileyen unsurlar Multinomail Logit Model ile analiz edilmiştir. Hanehalkı tasarruf eğilimlerinin genel olarak, hanehalkı reisinin yaşı, eğitim durumu, gelir düzeyi ile yakın ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hanehalkı büyüklüğü, kredi kartı sahipliği, şans oyunu oynama alışkanlığı, menkul ve gayrimenkul sahipliği değişkenlerinin katsayı tahminlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Tasarruf sahiplerinin en çok tercih ettiği yerleşim bölgesinin Akdeniz Bölgesi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Uluyol (2011), 2008-2009 yaz döneminde Biga İİBF'deki öğrencilerden 799'unun ailesinden birer temsilciyle yapılan anket verileri ile tasarrufların belirleyicilerini analiz etmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre düşük gelir seviyesi tasarrufların düşük seviyede gerçekleşmesinin önemli bir nedenidir. Bununla birlikte tasarrufların yastık altında tutulma eğiliminin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çolak ve Öztürkler (2012), hanehalkı tasarruflarının belirleyicilerini analiz ettikleri çalışmalarında, TÜİK'in 2010 yılı HBA'ni kullanarak tanımladıkları doğrusal tasarruf fonksiyonlarını EKK ve Dilim Regresyon yöntemleriyle tahmin etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre hanehalkı kullanılabilir geliri ile emeklilik yaşındaki fert sayısı tasarrufları pozitif yönde etkilemektedir. Konut sahipliğinin tasarruflar üzerindeki etkisinin ise negatif olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte kentte ikamet etmenin otonom ve marjinal tasarruf eğilimini negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Samantaraya ve Patra (2014), Hindistan ekonomisinde hanehalkı tasarruflarını etkileyen unsurları ARDL modeli ve sınır testi yöntemlerini kullanarak analiz etmişlerdir. 1971-72 ve 2011-12 yılları için yapılan analiz sonuçlarına göre, reel GSYİH ve yaş bağımlılık oranı

hanehalkı tasarruflarını kısa ve uzun dönemde istatistik olarak anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir. Bununla birlikte, reel faiz oranı ve enflasyon oranı değişkenlerinin hem kısa hem de uzun dönemde hanehalkı tasarruflarını azaltıcı etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Aksoy (2016), 52 ülkenin 1980-2014 dönemine ilişkin yıllık verilerini kullanarak panel veri yöntemiyle özel tasarrufların belirleyicilerini analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre kamu tasarruflarının, kentleşmenin, M2/GSYİH, mevduat/GSYİH, tüketici kredilerinin ve ticari kredilerin özel tasarruflar üzerindeki etkisi negatif yönlüdür. Gelir seviyesinin, gelir büyümesinin, dış ticaret haddindeki iyileşmelerin, tüketici fiyatlarındaki oynaklık ve enflasyonun özel tasarruflar üzerinde pozitif yönlü etkileri olduğu gözlenmiştir. Genç bağımlılık oranındaki artışın özel tasarrufları artırdığı, yaşlı bağımlılık oranındaki artışın özel tasarrufları azalttığı bulgusuna ulaşılmıştır. Şengür ve Taban (2016a), hanehalkı tasarruflarının belirleyicilerini analiz ettikleri çalışmalarında TÜİK'in 2002-2013 yılları arasındaki HBA'lerini kullanmışlardır. Ampirik analizlerden elde edilen sonuçlara göre ikamet edilen konutun mülkiyet sahipliğinin, ikinci ev sahipliğinin, on bin liranın üzerinde yıllık kullanılabilir gelire sahip olmanın, kentte yaşamının ve hanehalkı reisinin eğitim seviyesinin yükselmesinin hanehalkı tasarruflarını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Hane büyüklüğünün, otomobil sahipliğinin, geçici veya dönemlik istihdamın, kırsal alanda yaşamının hanehalkı tasarrufları üzerindeki etkisinin ise negatif yönlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Şengür ve Taban (2016b) hanehalkı gelir türünün tasarruflar üzerindeki etkisini TÜİK'in 2002-2013 yılları arasındaki HBA'lerini kullanarak çoklu doğrusal regresyon modelleri ile analiz etmişlerdir. Hanehalkı reisinin yıllık ücret, prim, yevmiye geliri toplamının, hanehalkı reisinin aldığı gayrimenkul, banka ve özel emeklilik gibi gelirler toplamının tasarrufları pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Hane reisinin aldığı aynı yardımların tasarruflar üzerindeki etkisinin ise genel olarak

negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Khan vd. (2016), Pakistan Birleşik Hanehalkı Anketini (Pakistan Integrated Household Survey) (2001-2002) ve Pakistan Sosyal Yaşam Standartları Ölçümleri Anketini (2011-2012) kullanarak, Pakistan'da hanehalkı tasarruf davranışlarının belirleyicilerini analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre hanehalkı reisinin erkek olduğu, bekar veya boşanmış olduğu durumda tasarruf oranları artmaktadır. Hanehalkı büyüklüğü, bağımlılık oranı, hanehalkı reisinin yaşı ve eğitim seviyesi arttıkça tasarruf oranları düşmektedir. İşçiler kendi hesabına çalışanlara kıyasla daha yüksek tasarruf oranına sahiptirler. Kentte yaşayan hanehalklarının kırdaki yaşayanlara kıyasla tasarruf eğilimleri daha düşüktür. Hanehalkı geliri tasarrufların çok önemli bir belirleyicisidir. Barış ve Şahin (2017), Tokat ilindeki kamu çalışanlarının tasarruf davranışlarının belirleyicisi olan ekonomik ve sosyo-demografik unsurları Lojistik Regresyon Yöntemi ile ampirik olarak analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre yaş değişkeninin kamu çalışanlarının tasarruflarını pozitif ve anlamlı olarak etkilediği, bununla birlikte 25-44 yaş aralığındakilerin tasarruf yapma ihtimalinin 18-24 yaş aralığındakilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Hanehalkı geliri de tasarruflar üzerinde anlamlı ve pozitif etkili bulunmuştur. Kanık ve Dinç (2017), eğitim ve tasarruflar arasındaki ilişkiyi 1975-2013 dönemi için VAR modeli ile analiz etmişlerdir. Johansen-Juselius eşbütünlük analizi sonuçları eğitilmiş nüfus ile tasarruflar arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ve eğitilmiş nüfustaki bir artışın tasarruf oranlarını azalttığı bulgusunu ortaya koymaktadır. Ayrıca okullaşma oranı arttıkça tasarrufların arttığı tespit edilmiştir. Szopinski (2017), hanehalkı tasarruflarının belirleyicilerini Polonya için analiz ettiği çalışmada, verileri 2015 yılında gerçekleştirilmiş olan bir araştırma projesinde (Social Diagnosis) uygulanan anketlerden elde etmiştir. Analizlerden elde edilen sonuçlara göre, gelir seviyesi ve ikamet edilen bölgenin büyüklüğü tasarruflar üzerinde pozitif etkiye sahiptir. En fazla tasarruf yapanların çocuksuz evli olanlar ve bekar yaşayanlar olduğu tespit

edilmiştir. Pektaş Erdem (2017), 2003-2013 yıllarına ait HBA'lerinden yararlandığı çalışmasında hanehalkı tasarruflarının belirleyicilerini 2AEKKY'ni kullanarak değerlendirmiştir. Gelir değişkeninin, yaşlı bağımlılık oranının, çalışan kadın oranının, birinci konut sahipliğinin ve faiz geliri elde etmenin tasarruflar üzerindeki etkisinin pozitif olduğu, tüketici kredilerinin GSYİH içindeki payının, genç bağımlılık oranındaki artışın, kentte yaşamanın, ortalama eğitim seviyesindeki artışın, ikinci konut sahipliğinin ve arsa sahipliğinin, kamu sağlık sigortası sahipliğinin tasarruflar üzerindeki etkisinin ise negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Tunay (2017), hanehalkı tasarruflarını etkileyen makroekonomik unsurları, 1995-2015 dönemi için gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerden oluşan 23 ülkede dinamik panel veri yöntemiyle analiz etmiştir. Servetin ve hanehalkı borçlanmasının tasarrufları pozitif yönde etkilediği bulunmuştur. Uzun dönemli faiz oranlarının, çıktı açığının, işsizlik oranı açığının ve enflasyonun tasarruflar üzerindeki etkilerinin negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir.

4 AMPİRİK ANALİZ

4.1 Veri seti ve değişkenler

Bu çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan Hanehalkı Bütçe Anketleri 2002-2016 dönemi için bir araya getirilerek oluşturulan birleştirilmiş veri seti (pooled data) kullanılmıştır. Bağımsız olarak birleştirilmiş kesit veri seti, genellikle farklı yıllardan ve büyük bir anakütleden çekilen rastgele örnekleme ile elde edilmektedir. Eğer rastgele örnek farklı zaman dönemlerinden çekilirse, örnek sonuçlarının birleştirilmesi, bağımsız olarak birleştirilmiş kesit verilerini oluşturmaktadır (Wooldridge, 2003: 408-409). Örneğin; kişilere, ailelere ve firmalara ilişkin birçok araştırma her yıl düzenli aralıklarla tekrarlanmaktadır. Bu çalışmada kullanılan Hanehalkı Bütçe Anketleri de Türkiye çapında TÜİK tarafından her yıl düzenli olarak yapılmaktadır. Değişik sebepler dolayısıyla sadece 2002 Hanehalkı Bütçe Anketinden

çıkarılan hanehalkları sonucunda, 2002 veri setinde 9532, 2003'de 25764, 2004'de 8544, 2005'de 8559, 2006'da 8558, 2007'de 8548, 2008'de 8549, 2009'da 10046, 2010'da 10082, 2011'de 9918, 2012'de 9987, 2013'de 10060, 2014'de 10122, 2015'de 11491 ve son olarak 2016'da 12096 hane olmak üzere, birleştirilmiş veri setinde toplam 161856 hanehalkı ile çalışılmıştır.

Çalışmada bağımlı değişken, yıllık tasarruf yapan ve yapamayan hanehalkları şeklinde iki kategorili olarak alınmıştır. Hanehalklarının yıllık kullanılabilir gelirlerinden yıllık tüketim harcamaları çıkartılarak, yıllık tasarruf miktarları bulunmuştur. Hanenin yıllık tasarrufu pozitif değerli ise 1, negatif değerli ise 0 verilerek bağımlı kukla değişken oluşturulmuştur (bkz. Şengür ve Taban, 2016a: 42). Analizde hanehalklarının tasarruflarını belirleyen faktörler, birey ve hanehalkı bazında değişkenler olarak alınmıştır ve daha önceki literatür çalışmaları (Barış ve Şahin (2017), Pektaş Erdem (2017), Çolak ve Öztürkler (2012), Şengür ve Taban (2016a), vb.) değerlendirilerek belirlenmiştir. Bu değişkenler; hanehalkı tipi, hanehalkının oturduğu konutun mülkiyet durumu, konutun ısıtma sistemi, hanenin ikinci konutu ve müstakil konutu olup olmadığı, otomobil adedi, eşdeğer hanehalkı büyüklüğü, hanehalkı reisinin yaşı, hanehalkı reisinin sağlık sigortası olup olmadığı, hanehalkı reisinin eğitim durumu, medeni durumu, mesleği, eşinin çalışma durumu ve yıl kukla değişkenleri olarak alınmıştır. Çalışmada hanehalkı büyüklüğü yerine eşdeğer hanehalkı büyüklüğü değişkeninin kullanılmasının nedeni şöyle açıklanabilir: Gelirin ya da tüketim harcamalarının hanehalkları arasındaki dağılımı, gelirin (ya da tüketime) hanehalkı içinde kaç kişi tarafından bölüşüldüğü bilgisini içermemesi nedeniyle bireylerin refah düzeyi açısından karşılaştırılması konusunda önemli bir eksikliği de beraberinde getirmektedir. Hanehalkı içindeki bireyin refah düzeyini belirleyen, o hanenin toplam geliri ya da tüketimi kadar hane içinde kaç kişinin yaşadığıdır. Aynı geliri elde eden iki haneden,

hanehalkı büyüklüğü küçük olan hanedeki bir bireyin refah düzeyi, diğer hanedeki bireyden daha yüksek olacaktır (Gürsel vd., 2000: 35). Hanehalkı üyeleri benzer değildir. Dolayısıyla kişi başına tüketim harcamasının kullanılması, çocukların yetişkinlere göre daha az yiyeceğe ihtiyaç duyduğu ve yetişkin erkeklerin yetişkin kadınlara göre daha fazla istihdama ilişkin giderleri olduğu (giyecek ve ulaşım gibi) gibi gerçekleri gizlemektedir. Bu farklılıkları göz önünde bulundurmak için eşdeğerlik ölçekleri önerilmiştir. Eşdeğerlik ölçekleri kullanılarak aslında her bir hanehalkı büyüklüğünün kaç yetişkine eşdeğer olduğu bulunmaktadır (Yoksulluğu Değerlendirme Ortak Raporu, 2004). Bu değişken, hanedeki ilk yetişkin için 1, 14 ve daha yukarı yaştaki fertler için 0.5, 14 yaşından küçük fertler için 0.3 değerleri dikkate alınarak hesaplanan hanehalkı büyüklüğüdür (www.tuik.gov.tr).

4.2 Tanımlayıcı istatistikler

Bu bölümde analizde ele alınan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler Tablo 1’de sunulmuştur. Türkiye’de hanelerin çoğunluğu (ortalama %33’ü) tek çocuklu veya çocuksuz çekirdek aileden oluşmaktadır. Bu hanehalkı tipini iki çocuklu çekirdek aile ile ataerkil veya geniş aile takip etmektedir. Hanehalklarının %66’sı oturduğu konutun sahibi iken, %22’si kirada oturmakta, yaklaşık %7’sinin ikinci bir konutu var iken, %39’u müstakil konutta yaşamaktadır. Konutun ısıtma sistemi incelendiğinde, hanelerin büyük bir oranının sobayla ısındığı (%69), %17’sinin kat kaloriferi veya kombiyi, %11’inin merkezi ısıtmayı kullandığı görülmektedir. Hanehalklarında yaklaşık 2 kişi yaşamaktadır ve genellikle hanehalkları otomobile sahip değildir. 2002-2016 yılları arasında 35-54 yaş arasında olan hanehalkı reislerinin oranı %51’dir. %87’sinin sağlık sigortası vardır ve yaklaşık %87’si evlidir. Eğitim durumu açısından değerlendirildiğinde, en az paya sahip olanlar lisansüstü eğitim mezunları (%1) dir. İlköğretim mezunu olan hanehalkı reislerinin toplam içerisindeki payı %48 oranıyla en

yüksek kategoriye oluşturmaktadır. Bunun yanısıra hanehalkı reisinin meslek grupları içerisinde sanatkârlar ve bu tür işlerle uğraşanların oranı %11 iken, çalışmayanların, emeklilerin ve işsizlerin oranı ortalama %31’dir. Hanehalkı reislerinin %23’ünün eşi çalışırken, %77’sinin eşi çalışmamaktadır. 2002-2016 yılları arasında anketlere katılan ailelerin oranına bakıldığında, yaklaşık %6’sı 2002 ve 2009-2014 yıllarında, %16’sı 2003 yılında, %5’i 2004-2008 yıllarında, %7’si 2015 yılında ve %8’i 2016 yılında Hanehalkı Bütçe Anketleri’ne katılmışlardır.

Tablo 1: Tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	Ort.	Std. Sap.
Tasarruf yapan ve yapamayan hanehalkı	0.595	0.491
Hanehalkı Tipi		
Tek çocuklu veya çocuksuz çekirdek aile (TS)	0.333	0.471
İki çocuklu çekirdek aile	0.216	0.411
Üç ve daha fazla çocuklu çekirdek aile	0.164	0.371
Ataerkil veya geniş aile	0.170	0.375
Tek yetişkinli aile	0.104	0.305
Birarada yaşayan kişiler	0.014	0.116
Konuta Mülkiyet Durumu		
Ev sahibi (TS)	0.656	0.475
Kiracı	0.222	0.416
Lojman	0.017	0.130
Diğer	0.105	0.306
Konutun Isıtma Sistemi		
Soba (TS)	0.686	0.464
Müşterek veya merkezi ısıtma	0.113	0.316
Kat kaloriferi/Kombi	0.174	0.379
Klima	0.018	0.133
Diğer	0.009	0.093
İkinci Konut Sahipliği		
İkinci konut var	0.066	0.248
İkinci konut yok (TS)	0.934	0.248
Otomobil Adedi	0.323	0.482
Müstakil Konut Sahipliği		
Müstakil konut var	0.393	0.489
Müstakil konut yok (TS)	0.607	0.489
Eşdeğer Hanehalkı Büyüklüğü	2.246	0.814
Hanehalkı Reisinin Yaşı		
15-34 yaş arası (TS)	0.184	0.387
35-54 yaş arası	0.505	0.500
55 yaş ve üstü	0.311	0.463
Hanehalkı Reisinin Sağlık Sigortasının Olup Olmadığı		
Sağlık sigortası var	0.871	0.335
Sağlık sigortası yok (TS)	0.129	0.335
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu		
Okuryazar olmayanlar veya bir okul bitirmeyenler (TS)	0.129	0.335
İlköğretim	0.480	0.500
Ortaöğretim	0.103	0.304

Lise	0.168	0.374
Üniversite	0.111	0.314
Yüksek Lisans ve Doktora	0.009	0.096
Hanehalkı Reisinin Medeni Durumu		
Evli	0.865	0.342
Diğer (TS)	0.135	0.342
Hanehalkı Reisinin Mesleği		
Kanun yapıcılar, üst düzey yöneticiler, müdürler, profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensupları	0.170	0.375
Büro ve müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar, hizmet ve satış elemanları	0.115	0.319
Nitelikli tarım, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri çalışanları	0.133	0.340
Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	0.110	0.313
Tesis ve makine operatörleri ve montajcıları, nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	0.162	0.368
Çalışmayanlar, emekliler ve işsizler (TS)	0.310	0.462
Hanehalkı Reisinin Eşinin Çalışma Durumu		
Çalışıyor	0.232	0.422
Çalışmıyor (TS)	0.768	0.422
Yıl Değişkenleri		
2002 (TS)	0.059	0.235
2003	0.159	0.366
2004	0.053	0.224
2005	0.053	0.224
2006	0.053	0.224
2007	0.053	0.224
2008	0.053	0.224
2009	0.062	0.241
2010	0.062	0.242
2011	0.061	0.240
2012	0.062	0.241
2013	0.062	0.241
2014	0.063	0.242
2015	0.071	0.257
2016	0.075	0.263

TS: İlgili değişkenin temel sınıfını göstermektedir.

Tablo 2’de 2002-2016 yılları arasında yıllık tasarruf yapan ve yapamayan hanehalklarının sayıları ve yüzdeleri verilmiştir. 2002 yılında anket yapılan hanelerin %49’u tasarruf yaparken, %51’i yapamamaktadır. Sadece bu yıl için tasarruf yapan hanehalkı oranı %50’nin altında iken, diğer yıllarda bu oran %50’nin üzerine çıkmıştır. 2002 yılında tasarruflarda görülen bu düşüşün sebebi 2001 yılında yaşanan krizdir. Benzer şekilde 2008 yılında yaşanan kriz nedeniyle bu yılda ve sonraki yıllarda, önceki yıllara göre tasarruf yapan hanehalkı sayısında azalma söz konusudur. En fazla tasarruf yapılan yıl %65 ile 2003 yılıdır. Çalışmada ele alınan yıllarda toplam 161856 hanehalkının 96229 tanesi yani %59.45’i yıllık tasarruf yapmaktadır.

Tablo 2: Yıllara göre tasarruf yapan ve yapamayan hanehalklarının frekans dağılımları

Yıllar	Tasarruf Yapan Hanehalkı		Tasarruf Yapamayan Hanehalkı	
	N	%	N	%
2002	4670	48.99	4862	51.01
2003	16759	65.05	9005	34.95
2004	5479	64.13	3065	35.87
2005	5191	60.65	3368	39.35
2006	5308	62.02	3250	37.98
2007	5505	64.40	3043	35.60
2008	4800	56.15	3749	43.85
2009	5519	54.94	4527	45.06
2010	5593	55.48	4489	44.52
2011	5602	56.48	4316	43.52
2012	5733	57.40	4254	42.60
2013	5802	57.67	4258	42.33
2014	6026	59.53	4096	40.47
2015	6821	59.36	4670	40.64
2016	7421	61.35	4675	38.65
Toplam	96229	59.45	65627	40.55

4.3 Probit model

Probit model, olasılığın 0 ile 1 arasında değiştiği parametrelere göre doğrusal olmayan istatistiksel bir modeldir (Selim, 2006: 51). Bağımlı kukla değişkenli modellerden, normal kümülatif dağılım fonksiyonunu kullanan ve Normit model olarak da adlandırılan bir modeldir. Normal kümülatif dağılım fonksiyonu,

$$F(z) = \int_{-\infty}^{z_0} \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(z-\mu)^2}{2\sigma^2}} dz \quad (1)$$

şeklinindedir. Probit model, bir bireyin (i. birey) kararının gözlenemeyen bir fayda indeksi I_i ye bağlı olduğunu farz etmektedir. I_i indeksi de bağımsız değişkenlere bağlıdır ve indeksin büyüklüğü ölçüsünde i. bireyin faydası artmaktadır (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 1998: 93). Bu indeks,

$$I_i = b_1 + b_2 X_i \quad (2)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. I_i ’nin belli bir değerinden (I_i^*) itibaren i. birey için $I_i^* \leq I_i$ ise $Y=1$ olma durumu söz konusudur. Diğer durumda yani $I_i^* > I_i$ ise $Y=1$ olma durumu söz konusu değildir. I_i^* değeri de gözlenememekte, aynı ortalama ve varyanslı normal dağıldığı varsayılarak I_i değerleri ile (2) numaralı denklemin parametrelerini tahmin etmek

mümkün olabilmektedir. $I_i^* \leq I_i$ olasılığı standartlaştırılmış normal kümülatif dağılım fonksiyonundan hesaplanabilir (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 1998: 93):

$$P_i = P(Y=1) = P(I_i^* \leq I_i) = F(I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{I_i} e^{-\frac{t^2}{2}} dt \quad (3)$$

(3) numaralı denklemde yer alan t değişkeni standartlaştırılmış normal değişkendir. I_i fayda indeksini elde etmek için (3) numaralı denklemin tersi alınır (Gujarati, 1995: 564).

$$I_i = F^{-1}(I_i) = F^{-1}(P_i) = b_1 + b_2 X_i \quad (4)$$

Bu model Probit modeldir. F^{-1} normal kümülatif dağılım fonksiyonunun tersidir.

Probit modelin tahmini için en yüksek olasılırlık yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntem hata terimine ilişkin dağılım fonksiyonunun ancak doğru bir şekilde belirlendiği durumda tutarlı sonuçlar üretmektedir. Aksi halde, modelin genel tutarlılığı için pseudo olasılık teorisine başvurulur (Levent vd., 2018: 259).

4.4 Tahmin sonuçları

Bu çalışmada hanehalkının tasarrufunu etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca birleştirilmiş veri seti ile çalışıldığı için ele alınan yıllara göre hanehalkının tasarruflarındaki değişim gözlemlenebilmiştir. Sınırlı bağımlı değişken modellerinden, logistik ve normal kümülatif dağılım fonksiyonunu kullanan modellere, sırasıyla, logit ve probit modelleri denilmektedir. Logit ve probit modelleri büyük benzerlik göstermektedir. Bir modelde elde edilen katsayıların belirli bir sabit sayı ile çarpılması veya bölünmesi sonucunda diğer modele ait parametreler rahat bir şekilde elde edilmektedir (Greene, 2003). Probit model fayda teorisine veya davranışlar üzerine rasyonel seçim perspektifine dayanmaktadır (Gujarati, 1995: 563). Bu çalışmada hanehalklarının tasarruf yapma kararları (yapabilmeleri veya yapamamaları) konusu ele alındığı için tasarruf davranışlarının belirlenmesinde iki durumlu probit modelin kullanılması öngörülmüştür. Probit modelin

tahmin sonuçları ve marjinal etkileri Tablo 3'de sunulmuştur. Takip eden kısımda model yorumları marjinal etkiler değerlendirilerek yapılacaktır.

Tablo 3 incelendiğinde, iki çocuklu ve üç ya da daha fazla çocuklu çekirdek ailelerin tasarruf yapma olasılıkları, tek çocuklu ya da çocuksuz çekirdek ailelere göre daha az iken, ataerkil veya geniş ailelerin daha fazladır. Tek yetişkinli ailelere ve birarada yaşayan kişilerden oluşan hanelere ait katsayı tahminleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Hanehalkının oturduğu konutun mülkiyet durumuna bakıldığında, ev sahibi olan hanehalklarına kıyasla kiracıların ve diğer mülk sahiplerinin (hanehalkının hiç bir bedel ödemedi ya da piyasa fiyatının altında çok az değerde bedel ödeyerek baba evi, akraba evi vb. şeklinde oturduğu konut) tasarruf yapma olasılıklarının daha az olduğu, lojmanda oturan hanehalklarının ise daha fazla olduğu görülmektedir. Konutun ısıtma sistemi dikkate alındığında, sobayla ısınan hanelere göre müşterek/merkezi ısıtma, kat kaloriferi/kombi, klima ve diğer ısıtma sistemlerini kullanan hanelerin tasarruf yapma olasılıkları daha çoktur. Analiz sonuçlarına göre bir taraftan, ikinci konuta sahip olan hanelerin tasarruf yapma olasılıkları olmayanlara nazaran %5.9 daha fazla iken diğer taraftan, müstakil konuta sahip olan hanelerin tasarruf yapma olasılıkları olmayanlara nazaran %3.8 daha azdır. Hanehalkının otomobil sayısının ve eşdeğer hanehalkı büyüklüğünün artması durumunda tasarruf olasılıkları sırasıyla %5.3 ve %1.6 daha azdır. Hanehalkı reisinin 15-34 yaş arasında olduğu hanelere göre hanehalkı reisinin 35-54 yaş arasında ve 55 yaş üzerinde olduğu hanelerde tasarruf yapma olasılığı daha fazladır. Sağlık sigortası olan hanehalkı reisinin bulunduğu hanelerde tasarruf olasılıkları, bulunmayanlara kıyasla %3.4 daha fazladır. Hanehalkı reisinin eğitim durumu açısından bakıldığında, okuryazar olmayan ya da okuryazar olup bir okul bitirmeyen hanehalkı reisinin yaşadığı ailelere göre, ilköğretim, ortaöğretim, lise, üniversite, yüksek lisans ve doktora mezunu olan hanehalkı reisinin

yaşadığı ailelerin tasarruf yapma olasılıkları daha fazladır. Hanehalkı reisinin diğer bir demografik özelliğinin yani medeni durumunun tasarruf olasılıkları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı gözlenmektedir. Hanehalkı reisinin mesleğine göre model sonuçları değerlendirildiğinde, kanun yapıcılar, üst düzey yöneticiler, müdürler, profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensupları, büro ve müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar, hizmet ve satış elemanları, nitelikli tarım, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri çalışanları, sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar, tesis ve makine operatörleri ve montajcıları ile nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanların tasarruf yapma olasılıkları, çalışmayan/emekli/işsiz olan hanehalkı reisinin bulunduğu hanelere göre daha fazladır. Hanehalkı reisinin eşinin çalışma durumu ele alındığında, eşi çalışanların tasarruf olasılıkları eşi çalışmayanlara göre daha fazladır. Probit analizde birleştirilmiş veri seti kullanıldığından yıllar bazında hanelerin tasarruf yapma olasılıklarındaki değişimi görmek mümkündür. 2002 yılıyla karşılaştırıldığında, 2003-2016 yılları arasında genel olarak hanehalklarının tasarruf olasılıklarının arttığı söylenebilir. 2002 yılına göre örneğin, 2003 yılında %15, 2007 yılında %13.5 ve 2016 yılında %9.6 tasarruf artışı görülmektedir. Ele alınan dönemde 2008 yılında yaşanan ekonomik krizin etkisi de açıkça gözlenmektedir. 2002 yılına kıyasla kriz öncesi dönemde hanehalklarının tasarruf yapma olasılıkları daha fazla iken, kriz sonrası dönemde daha azdır. Krizin yaşandığı 2008 yılında tasarruf yapma olasılığı %5'e, 2009 yılında %4'e düşmüş sonraki yıllarda artmaya başlamıştır. Ancak hanelerin tasarruf olasılıkları kriz öncesi dönemlerdeki rakamlara ulaşamamıştır. 2008 yılından önce tasarruf yapma olasılığı en düşük %10.5 (2005 yılında) iken, 2008 yılından sonra en fazla %9.6 (2016 yılında)'dır. Yani krizden sonraki dönemde yapılan en yüksek tasarruf olasılığı, krizden önceki dönemde yapılan en düşük tasarruf olasılığının bile altında kalmıştır.

Tablo 3: Hanehalkının tasarruflarını belirleyen faktörler: Probit model ve marjinal etkileri

Bağımlı Değişken: Tasarruf yapabilen ve yapamayan hanehalkları	Katsayı	z	Marjinal Etki	z
Bağımsız Değişkenler				
Hanehalkı Tipi				
İki çocuklu çekirdek aile	-0.028	-2.93 ^a	-0.011	-2.93 ^a
Üç ve daha fazla çocuklu çekirdek aile	-0.136	-11.65 ^a	-0.053	-11.56 ^a
Ataerkil veya geniş aile	0.112	9.13 ^a	0.043	9.23 ^a
Tek yetişkinli aile	0.005	0.35	0.002	0.35
Birarada yaşayan kişiler	0.044	1.53	0.017	1.54
Konuta Mülkiyet Durumu				
Kiracı	-0.274	-29.91 ^a	-0.107	-29.72 ^a
Lojman	0.073	2.81 ^a	0.028	2.84 ^a
Diğer	-0.188	-16.15 ^a	-0.074	-15.99 ^a
Konutun Isıtma Sistemi				
Müşterek veya merkezi ısıtma	0.100	8.64 ^a	0.038	8.75 ^a
Kat kaloriferi/Kombi	0.104	10.69 ^a	0.040	10.80 ^a
Klima	0.061	2.48 ^b	0.024	2.50 ^b
Diğer	0.177	5.00 ^a	0.067	5.16 ^a
İkinci Konut Sahipliği				
İkinci konut var	0.154	11.47 ^a	0.059	11.74 ^a
Otomobil Adedi				
Müstakil Konut Sahipliği	-0.137	-19.09 ^a	-0.053	-19.09 ^a
Müstakil konut var	-0.097	-11.06 ^a	-0.038	-11.04 ^a
Eşdeğer Hanehalkı Büyüklüğü				
Hanehalkı Reisinin Yaşı				
35-54 yaş arası	0.085	9.49 ^a	0.033	9.49 ^a
55 yaş ve üstü	0.196	17.09 ^a	0.075	17.32 ^a
Hanehalkı Reisinin Sağlık Sigortasının Olup Olmadığı				
Sağlık sigortası var	0.086	8.57 ^a	0.034	8.52 ^a
Hanehalkı Reisinin Eğitim Durumu				
İlköğretim	0.044	4.09 ^a	0.017	4.09 ^a
Ortaöğretim	0.056	3.89 ^a	0.021	3.92 ^a
Lise	0.069	5.12 ^a	0.026	5.15 ^a
Üniversite	0.154	9.77 ^a	0.059	9.97 ^a
Yüksek Lisans ve Doktora	0.146	4.02 ^a	0.056	4.12 ^a
Hanehalkı Reisinin Medeni Durumu				
Evli	-0.018	-1.58	-0.007	-1.58
Hanehalkı Reisinin Mesleği				
Kanun yapıcılar, üst düzey yöneticiler, müdürler, profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek mensupları	0.256	21.53 ^a	0.096	22.25 ^a
Büro ve müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar, hizmet ve satış elemanları	0.135	10.91 ^a	0.051	11.10 ^a
Nitelikli tarım, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri çalışanları	0.150	13.42 ^a	0.057	13.67 ^a
Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	0.121	9.69 ^a	0.046	9.84 ^a
Tesis ve makine operatörleri ve montajcıları, nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	0.111	10.06 ^a	0.043	10.18 ^a
Hanehalkı Reisinin Eşinin Çalışma Durumu				
Çalışıyor	0.025	3.34 ^a	0.010	3.34 ^a
Yıl Değişkenleri				
2003	0.405	26.52 ^a	0.149	28.32 ^a
2004	0.378	19.85 ^a	0.138	21.55 ^a
2005	0.283	14.92 ^a	0.105	15.74 ^a
2006	0.308	16.21 ^a	0.114	17.22 ^a
2007	0.370	19.35 ^a	0.135	20.95 ^a
2008	0.133	6.99 ^a	0.051	7.13 ^a
2009	0.104	5.71 ^a	0.040	5.79 ^a
2010	0.119	6.52 ^a	0.045	6.63 ^a
2011	0.138	7.54 ^a	0.053	7.69 ^a
2012	0.159	8.63 ^a	0.060	8.84 ^a

2013	0.167	9.03 ^a	0.063	9.26 ^a
2014	0.212	11.48 ^a	0.080	11.89 ^a
2015	0.212	11.75 ^a	0.080	12.16 ^a
2016	0.257	14.39 ^a	0.096	15.04 ^a
Sabit	-0.104	-4.14 ^a		
N	161856			
Pseudo R ²	0.0234			
Log Likelihood	-106726.53			
LR chi2	5106.13			
Prob > chi2	0.000			

Not: Katsayı tahminleri, ^a: %1 ve ^b: %5 önem seviyesinde anlamlıdır.

Sonuç olarak, Türkiye’de hanehalkı tasarrufları hanedeki bireylerden ve haneye ait bir takım özelliklerden etkilenmektedir. Bu etkilerin yönü ve şiddeti 15 yıllık dönem için büyük oranda benzer olup iktisat teorisi ile uyumludur. Ayrıca çalışmadan elde edilen sonuçlar, Şengür ve Taban (2016a), Pektaş Erdem (2017) ve Çolak ve Öztürkler (2012)’in ulaştığı bulguları desteklemektedir.

5 SONUÇ

Tasarrufların en önemli kaynağını oluşturan hanehalkının tasarruf davranışını anlamak özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemlidir. Bu gerçekten hareketle bu çalışmada, Türkiye’de hanehalkının tasarruflarını belirleyen faktörler birey ve hanehalkı bazında ortaya konmaya çalışılmış ve ele alınan yıllara göre hanehalkının tasarruflarındaki değişim gözlemlenmiştir. 2002-2016 yıllarında TÜİK tarafından yapılan Hanehalkı Bütçe Anketleri bir araya getirilerek oluşturulan birleştirilmiş veri seti kullanılmış ve toplam 161856 hanehalkı ile çalışılmıştır. Çalışmanın ampirik kısmında iki durumlu probit model ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre en az tasarruf yapılan yıl %49 ile 2002 yılı, en fazla tasarruf yapılan yıl %65 ile 2003 yılıdır. İncelenen yıllarda toplam hanehalklarının %59.45’i yıllık tasarruf yapmıştır. Model sonuçları değerlendirildiğinde, her türlü ısıtma sistemini kullananların soba ile ısınanlara göre, ikinci konutu olanların olmayanlara göre, hanehalkı reisinin yaşı 35’den büyük olanların küçük olanlara göre, hanehalkı reisinin sağlık sigortası olanların olmayanlara göre, hanehalkı reisi eğitilmiş olanların okuryazar olmayanlara göre, hanehalkı reisinin bir meslek sahibi olduğu hanelerin çalışmayan/emekli/işsiz

hanehalkı reisinin bulunduğu hanelere göre, hanehalkı reisinin eşinin çalıştığı hanelerin çalışmayanlara göre tasarruf olasılıklarının daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmada incelenen yıllar açısından bakıldığında, 2002 yılına göre diğer yıllarda tasarruf yapma olasılıkları daha fazla olmuştur. Diğer taraftan, iki çocuklu ya da üç ve daha fazla çocuklu çekirdek ailelerin tek çocuklu ya da çocuksuz çekirdek ailelere göre, kiracı olanların ev sahibi olanlara göre ve müstakil konutu olanların olmayanlara göre tasarruf olasılıklarının daha az olduğu gözlemlenmiştir. Hane büyüklüğünün ve hanenin otomobil sayısının artması durumunda yine hanelerin tasarruf yapma olasılıklarının daha az olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Türkiye’nin gelecek yıllarda uygulayacağı ekonomik kalkınma stratejisi bakımından, hanehalkı profili ile ilgili bu bulgular önemlidir. Eğitim açısından elde edilen sonuç, eğitim düzeyinin artırılmasına yönelik yapılan teşviklerin ve yatırımların tasarrufları artıracaklarını göstermektedir. Politika yapıcılar, eğitime gereken desteği vermelidir. Ülkemizde eğitilmiş insan sayısının artması için projeler üretilmelidir. Devlet eğitime daha fazla bütçe ayırmalı ve eğitimin artması için destekleyici faaliyetler geliştirerek eğitimin finansmanı sorununu ortadan kaldırmalıdır. Ülkemizin tamamında eğitimde fırsat eşitliği sağlanmalı ve eşit eğitim olanakları yaratılmalıdır. Hanehalkı reisi bir meslek sahibi olan hanelerin ve hanehalkı reisinin eşinin çalıştığı hanelerin daha fazla tasarruf yapma eğiliminde olması, ekonomi politikaları arasında yer alan istihdam artırıcı politikaların, tasarruf oranları üzerinde pozitif katkısının olacağını göstermektedir. Politika yapıcılar, istihdama ilişkin politikaları temel ekonomi politikalarının en önemlisi olarak değerlendirmeli, istihdam yaratan projeler geliştirmelidir. Ayrıca kadınların işgücüne katılımını ve kadın istihdamını artıran çalışmaları desteklemeleri gerekmektedir. Bu bağlamda kadınların meslek edinme yönünde eğitim almaları desteklenerek, çocuk sahibi kadınlar için kreş imkanları sağlanarak kadınların işgücüne katılımının önündeki

engeller kaldırılmalıdır. Bununla birlikte kadına yönelik şiddetle mücadelenin etkin olarak yapılması da kadının iş hayatındaki verimliliğinin artması yönünde önemli bir tedbir olacaktır.

Konut sahipliği açısından elde edilen sonuç, oturlan konuta sahip olunması durumunda tasarrufların arttığını göstermektedir. Düşük gelirli hanehalklarının konut sahibi olması, bu hanehalklarının harcamalarında çok önemli bir yer tutan kira harcamalarını ortadan kaldırarak tasarruflarını olumlu etkilemektedir. Politika yapıcılar, özellikle düşük gelir grubuna yönelik konut projelerinin çoğaltılmasını sağlamalıdır. Hanehalkı reisinin sağlık sigortasının olması açısından elde edilen sonuç, kamu sağlık sigortalarından tüm vatandaşların yararlanmasının tasarruflar üzerinde olumlu katkıları olacağını göstermektedir. Bu durumda politika yapıcıların tamamlayıcı sağlık sigortası projelerini geliştirmeleri gerekmektedir. Hanehalkı reisinin yaşı ile hanehalkının tasarruf yapma olasılığı arasında

pozitif yönlü bir ilişkinin olması, bireylerin orta yaşlarda daha fazla tasarruf yaparken, emeklilik yaşlarında negatif tasarruf yapacakları varsayımının Türkiye için geçerli olmadığını göstermektedir.

Toplam yurt içi tasarrufların büyük bir kısmını oluşturan özel tasarruflar içinde yer alan hanehalkı tasarruflarının artırılması, ekonomi yönetimi açısından oldukça önemlidir. Türkiye’de tasarrufların GSYİH’ye oranının artırılmasında toplumun en temel birimi olan hanehalkı belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bu açıdan bakıldığında hanehalkı tasarruflarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi, yurt içi tasarrufların artırılması konusunda uygun politika önerilerinin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır. Politika yapıcıların diğer makro finansal değişkenler gibi, tasarruflara yönelik analizlerinde de bunları temsil eden değişkenleri göz önünde bulundurarak, tasarrufları teşvik edici önlemler almaları ve uygulamalar yapmaları karar alma süreçlerinin başarısını artıracaktır.

REFERANSLAR

Akkaya, Ş. ve Pazarlıoğlu, M. V. (1998). Ekonometri II. İkinci Baskı. Erkam Matbaacılık. İstanbul.

Aksoy, F. (2016). Tasarrufun Belirleyicileri: Tüketici ve Ticari Kredilere İlişkin Bulgular. T.C. Merkez Bankası İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü. Uzmanlık Yeterlik Tezi. Ankara.

Barış, S. (2016). Yurtiçi Tasarrufları Belirleyen Faktörler ve Türkiye için Bir Değerlendirme (1990-2016). Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives, 4 (2), 39-57.

Barış, S. ve Şahin, M. (2017). Tasarruf Davranışını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Tokat’ta Kamu Çalışanlarına Yönelik Bir Uygulama. V. Anadolu International Conference in Economics. 11-13 Mayıs, Eskişehir, Türkiye.

Bozkuş, S. ve Üçdoğruk, Ş. (2007). Hanehalkı Tasarruf Tercihleri: Türkiye Örneği. 8. Türkiye

Ekonometri ve İstatistik Kongresi. 24-25 Mayıs, Malatya, Türkiye.

Çolak, Ö. F. ve Öztürkler H. (2012). Tasarrufun Belirleyicileri: Küresel Tasarruf Eğiliminde Değişim ve Türkiye’de Hanehalkı Tasarruf Eğiliminin Analizi. Bankacılar Dergisi, 82, 3-44.

Greene, W. H. (2003). Econometric Analysis. Fifth Edition. Prentice Hall. New Jersey.

Gujarati, D. N. (1995). Basic Econometrics. Third Edition. McGraw-Hill. U.S.A.

Gürsel, S., Levent, H., Selim, R., Sarıca, Ö. (2000). Türkiye’de Bireysel Gelir Dağılımı ve Yoksulluk -Avrupa Birliği ile Karşılaştırma-. Lebib Yalkın Yayınları. İstanbul.

Kanık, Z. B. ve Dinç, D. T. (2017). Eğitim-Tasarruf İlişkisi: Türkiye için Bir Uygulama. Bankacılık ve Sigortacılık Araştırmaları Dergisi, 2 (11), 59-91.

Khan, A. H., Khalid, U., Shahnaz, L. (2016). Determinants of Household Savings in Pakistan: Evidence from Micro Data. *Journal of Business & Economics*, 8 (2), 171-201.

Levent, C., Arvas, M. A., Yenilmez, M. İ. (2018). Kadınların İşgücüne Katılımını Belirleyen Faktörlerin Probit Model İle Tahmini: Van İli Örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 42, 245-270.

Özsan, A. G., Pektaş Erdem B. ve Ata S. (2017). Türkiye'de Yurtiçi Tasarrufların ve Tüketimin Gelişimi. <http://onbirinciplan.gov.tr/wp-content/uploads/2018/02/T%C3%BCrkiye%E2%80%99de-Yurt-%C4%B0%C3%A7i-Tasarruflar%C4%B1n-Ve-T%C3%BCketimin-Geli%C5%9Fimi-Arka-Plan%C3%87al%C4%B1%C5%9Fm....pdf> (Erişim Tarihi:18.10.2019)

Pektaş Erdem, B. (2017). Türkiye'de Hanehalkı Tasarruflarını Etkileyen Faktörler. T.C. Kalkınma Bakanlığı Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü. Uzmanlık Tezi. Ankara.

Samantaraya, A. ve Patra, S. K. (2014). Determinants of Household Savings in India: An Empirical Analysis Using ARDL Approach. *Economics Research International*, Article ID: 454675, 1-8.

Selim, S. (2006). Türkiye'de Evli Kadınların İşgücüne Katılımı: Probit Model. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (2), 47-64.

Szopinski, T. (2017). The Determinants of Household Savings in Poland. *Acta Sci. Pol. Oeconomia*, 16 (2), 117-125.

Şengür, M. ve Taban, S. (2016a). Türkiye'de Hanehalkı Tasarruflarının Gelir Dışındaki Belirleyicileri. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3 (1), 29-53.

Şengür, M. ve Taban, S. (2016b). Gelir Dağılımı-Tasarruf İlişkisi: Türkiye'de Hanehalkı Gelir Türünün Tasarruflar

Üzerindeki Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (1), 49-72.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2019). <http://www.sbb.gov.tr/ekonomik-ve-sosyal-gostergeler/> (Erişim Tarihi: 18.10.2019)

Tunay, K. B. (2017). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Hanehalkı Tasarruflarının Makro Ekonomik Belirleyicileri. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54 (633), 61-78.

TÜİK, www.tuik.gov.tr

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2002 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2003 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2004 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2005 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2006 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2007 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2008 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2009 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2010 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2011 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2012 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2013 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2014 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2015 Mikro Veri Seti

TÜİK, Hanehalkı Bütçe Araştırması, 2016 Mikro Veri Seti

Ulyol, O. (2011). Türkiye’de Ailelerin Tasarruf Yapma Alışkanlıkları ve Tasarrufları Değerlendirme Yöntemleri Üzerine Bir Araştırma. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (35), 167-179.

Uygur, E. (2012). Türkiye’de Tasarrufların Seyri ve Etkileyen Bazı Unsurlar. <http://www.tek.org.tr/files/disc/dt66.pdf> (Erişim Tarihi: 18.10.2019)

Yoksulluğu Değerlendirme Ortak Raporu (2004)

Wooldridge, J. M. (2003). Introductory Econometrics-A Modern Approach. South-Western College Publishing. U.S.A.

Zengin, S., Yüksel S. ve Kartal M.T. (2018). Türkiye'deki Düşük Hanehalkı Tasarrufuna Neden Olan Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. Journal of Yasar University, 13(49), 86-100.

UFRS/UMS ve AB Muhasebe Direktifinin Karşılaştırmalı Bir Değerlendirmesi: Farklılıklar, Benzerlikler ve Çatışmalar

Melissa Nihal CAGLE¹

Özet

Uluslararası piyasaların kırılma ve piyasaya düzenlemelerine duyulan güvenin sarsılması sonucunda Avrupa Komisyonu ekonomik iyileşmeyi ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için kapsamlı bir önlem paketi kabul etmek zorunda kalmıştır. Finansal raporlama uyumlaştırma çalışmaları kapsamında yayınlanmış olan Muhasebe Direktifi, ülkeler arası yatırımı/finansal karşılaştırılabilirliği artırmak ve mevcut finansal sistemin güvenilir ve adil kılmak amacı ile öne sürülen yöntemlerden biridir. AB üye ülkelerin finansal tablo ve dipnotlarını kapsayan bu yasal düzenleme UFRS/UMS'den farklılık göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışma kapsamında iki standart grubu arasında farklılıklar, benzerlikler ve çatışmalar incelenecektir.

Anahtar kelimeler: AB muhasebe direktifi, IFRS/IAS, karşılaştırmalı analiz, uyumlaştırma çalışmaları

Jel Kodu: M41, M48

A Comparative Evaluation of the IFRS/IAS and the EU Accounting Directive: Differences, Similarities and Conflicts

Abstract

With confidence in the regulation of the market severely shaken, the European Commission has had to adopt a comprehensive package of measures to bring about economic recovery and sustainable growth. One method included in the package has been the simplification of financial reporting requirements of firms. Published with the aim of harmonizing legal reporting, facilitating cross-border investment, improving financial comparability and increasing public confidence in financial/management reports by use of enhanced/consistent specific disclosures, the Accounting Directive differentiates from IFRS/IAS. With this in mind, this paper will attempt to identify differences, similarities and conflicts under both sets of standards.

Keywords: EU accounting directive, IFRS/IAS, comparative analysis, harmonization

Jel Codes: M41, M48

INTRODUCTION

The last two decades has witnessed various social and economic developments which have resulted in serious ramifications regarding the operation of the global market and the economic viability of businesses. Originally arising from issues regarding a lack of "transparency and responsibility" under the financial system and "accountability" within business practices (European Parliament-EP, 2013b: 4), the financial and economic crisis of 2008 (European Commission-EC, 2011a: 1) has diminished confidence/trust levels for the market. The crisis coupled with corporate scandals (Leuz and Wysocki, 2008: 1), increased political and economic corruption at

the national level (EC, 2014: 53), failure of large firms and irresponsible management behavior (EC, 2011b: 14) are problems that continues to plague the effectiveness of businesses. Overall, these developments have harmed the public trust in the institutions, corporation and the market economy and also incensed the feeling of deception (Tonkiss, 2009: 196).

According to Stiglitz (2008a: 1) the operation of the "financial markets hinge on trust", and with the increasingly complex nature of the financial markets, the problem of trust has become more acute (Tonkiss, 2009: 198). This is worrisome as information markets rely on consumers/producers telling the truth on issues such as; value, quality and cost (Brooks,

¹ Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Buca / İZMİR, EMAIL: melissa.cagle@deu.edu.tr

ORCID: 0000-0003- 0480-5626

1997: 95). In line with this, Guiso, Sapienza and Zingales (2008: 1) argue that “the decision to invest ...(requires)... trust that the data in our possession is reliable and that the overall system is fair”.

Ultimately, the financial crisis has drawn attention to the value of information supply, however- regardless of the lessons learned from the crisis- it is stated that consumers and investors are still provided with misleading (EP, 2013a: 5) and insufficient information that can not sufficiently meet the needs of stakeholder groups (EC, 2011b: 11), further damaging their trust in the organizations ability to maintain sustainable and inclusive growth (EP, 2013a: 5). This, in turn, adversely affects the efficient allocation of capital, the going concern and long term investment goals of businesses (EC, 2011b: 11) and business profitability (EP, 2013b: 21). Furthermore, information imperfections and asymmetries (Stiglitz, 2008b: 1) can cause market failure (Brooks, 1997: 92).

Thus, it is with no small surprise that- with the widespread growth of multinational corporations (Tanimoto and Suzuki, 2005: 3)- businesses are now facing increasing investor and stakeholder demand for validated information (Wills, 2003: 233; Skouloudis et al., 2010: 426; Brooks, 1997: 95). This movement must not go unanswered as it is stated that (EC, 2011b: 11) only by addressing this demand can businesses finally build trust within the market. It is argued that (EC, 2010: 1) the method to achieving competitive and efficient markets and increasing investment levels, passes through modernizing the infrastructure through policy reforms (Cisternino, 2014: 2; Stiglitz, 2015: 210). Especially, with the ongoing effects of the recent financial and economic crisis and increasing competition, adjustments are needed to help strengthen the market.

This view is also in line with Public Interest Theory of Regulation, which advocates that regulation is provided in response to the demand from the Public for corrections for

inefficient and inequitable markets (Dreher and Gassebner, 2013: 415). The emergence of the theory rests on the assumption that markets operate very inefficiently if left alone (Posner, 1974: 2), unregulated markets exhibit frequent failures (Pigou, 1938: 405), and a government can counter this and offer protection to the public through the incorporation of regulation (Djankov et al., 2002: 2), such as; public power and reclamation programs (Posner, 1974: 2), interventions in the economy and development of minimum reporting and regulatory requirements.

The public is greatly interested in the development and the operation of the equity and debt capital markets (Djankov et al., 2002: 2; Godfrey and Langfield-Smith, 2005: 1983). Moreover, financial reporting regulation is viewed as a competitive economic tool that can enhance the capital market integrity (Godfrey and Langfield-Smith, 2005: 1986). Thus, it is important to strive to create an environment where it is difficult to undermine trust, increase the amount of information available to investors and ensure that market participants and stakeholders are disclosed relevant information (Cottier, Jackson and Lastra, 2012: 241). As transparency is a principle that plays a key role in re-establishing confidence in the stability of the financial system (Cottier, Jackson and Lastra, 2012: 246), this can only be achieved through the enhancement of transparency levels under the market via regulatory reforms. This will, in turn, ensure that the information -and the underlying values and objectives- being provided under the market are accessible and comprehensible, which are coined as essential elements of “quality” information. Notably, providing the necessary mechanisms to hold market actors accountable (Cottier, Jackson and Lastra, 2012: 257).

As mentioned before, the latest financial crisis, scandals, failure of large firms and drawbacks of globalization has forced the EC to reevaluate their actions. Confidence in the regulation of the market has been severely shaken and these

ongoing occurrence highlights the need for adjustments to help strengthen the confidence in the market. As a result, EC has had to rethink the integration of the market. In response, the European Council has adopted a comprehensive package of measures allowing the Union to bring about economic recovery and sustainable growth. The comprehensive package was published on the 20th of April 2011 and further addressed under the revised version of the 24/25 March conclusions (European Union-EU 10/1/11 REV 1). The package was published in order to achieve lasting stability in the Union and strengthen the economic government. These measures also proposed implementing actions in order to strengthen the functioning of the Single Market and to reduce the regulatory burden on firms. One method in which the EC attempted to achieve this is by pushing forward a key action simplifying the financial reporting requirements of firms (i.e. the EU Accounting Directives).

The Accounting Directive and its amendment is a group of principles-based reporting requirements [Directive-D.2013/34/EU#6] that has the objective of harmonizing legal reporting [D.2013/34/EU#8], facilitating cross-border investment, improving financial comparability [D.2013/34/EU#55] and increasing public confidence in financial and management reports by use of enhanced and consistent specific disclosures [D.2013/34/EU#55] across the MS. The main objective of the document is to increase the relevance [D.2014/95/EU#21] and comparability [D.2013/34/EU#55] of the information published by organizations across the EU and encompassed firms of all sizes. All Member States (MS) are obligated to transpose and introduce these measures in their national programs. It is hoped that the select changes will contribute towards the reinforcement of the financial stability.

The simplification to the Accounting Directive is expected to generate savings of €1.5 billion and €5.2 billion annually for small and micro

sized enterprises. Ultimately, this act is an important step taken towards the harmonization of the EU rules and can benefit MS citizens and businesses. The act also respects the integrity of the Single Market act and ensures the renewal of commitment by Member States to the Europe 2020 Strategy. However, the issue of interaction between the International Accounting Standards/International Financial Reporting Standards (IAS/IFRS) and the Accounting Directive arises once national law transitions towards the Directive. Unless the financial report preparer has a strong grasp of these documents (D.2013/34/EU, D.2014/95/EU and the International Accounting Standards Regulation), they can fall into non-compliance if the differences between these standards are unknown. Thus, an in-dept knowledge of both the Accounting Directives and the International Financial Reporting Standards/International Accounting Standards full set is imperative in successfully executing the accounting requirements. With this in mind, this paper will attempt to summarize the discrepancies identified under both sets of standards and highlight which set takes precedence over the other.

The structure of this paper is as follows: the second section covers the Accounting Directives and addresses the inherent requirements, MS integration process. Section three addressed the interaction and differences between the IFRS/IAS and the Accounting Directive. Finally, section four concludes.

THE EU ACCOUNTING DIRECTIVE

Over the years, the MS have had to make extensive regulatory changes and have been under pressure to improve and develop their independent regulatory institutions; for reasons such as a desired accession to the EU and the need to meet the terms of EU Directives. Regardless, it is stated that these countries have largely remained independent in regards to their national responses and have hardly been effected by "Europeanization" efforts (Morata and Sandoval, 2012: 13). This poses a problem

for the harmonization efforts within taken by the EP and the EU Council, as the “relevance, consistency and comparability” of the information published [D.2014/95/EU#21] by organizations cannot be accomplished well enough across the MS. Thus, the EP and the EU Council proposed adopting measures at the Union level in order to better achieve the desired affect. The principal based Accounting Directive, which provides information on the minimum requirements within the union level ensures that (1) organizations will not be able to exclude themselves from submitting reliable and consistent information that is (2) comparable from one organization to another. The principal based nature of this Directive shall also ensure that managements will not be able to manipulate the information [D.2013/34/EU#6] supplied within the financial statements and management reports to fit the minimum requirements, subsequently increasing diminishing trust levels within the MS.

The execution date for D.2013/34/EU was listed as the 20th of July 2015 and MS were charged with the responsibility of incorporating the Directive into their financial statements and management reports for the year beginning on the 1st of January 2016 or the calendar year 2016. However, with the amendment of D.2013/34/EU the final version of the document was re-evaluated by MS and the measures addressed within the Directive, reference points and amendment were incorporated into MS laws, regulations and administrative provisions [D.2013/34/EU Chapter 1-1] by the 6th of December 2016. Following this requirement MS were also charged with the responsibility of ensuring that the Directive was incorporated within organizations financial statements and management reports by 1 January 2017 or during the calendar year 2017 [D.2014/95/EU#4]. Under the Directive it is also stated that MS must reference D.2013/34/EU and D.2014/95/EU within the official publication supplied in order to conveyed the main provisions adopted the

national law. Though the method that MS may employ while making these references are flexible and national regulatory institutions are allowed to disclose the information in any way that they considered to be most useful.

D.2013/34/EU and its amendment, D.2014/95/EU are quite extensive in nature and address a wide variety of topics such as;

- √ the types of firms and their classification criteria applicable to the Directive
- √ general accounting provisions and principles that should be considered when preparing the balance sheet
- √ the profit and loss account and the notes to the financial statements
- √ the measurement base employed for recognition within financial statements
- √ fair value accounting
- √ the layout and display of the balance sheet and profit and loss accounts
- √ the content of the notes to the financial statements
- √ additional disclosures that need to be supplied by medium-sized and large firms and public interest entities
- √ exemptions from providing specific disclosure obligations
- √ the need for electronics publication systems for accounting data
- √ the responsibilities of the administrative and supervisory bodies of the firm for publishing financial statements and management reports
- √ the need for auditing annual financial statements and consolidated financial statements
- √ the information that should be listed within an auditor report
- √ the preparation of consolidation of financial statement

Additionally, D.2013/34/EU and its amendment, D.2014/95/EU also provide information on the content of management reports; which consist of information on corporate governance practices and non-financial information providing insights into the complexity of the business which are vital in understanding firms development, performance or position.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE IFRS AND THE ACCOUNTING DIRECTIVE

Despite the existence of the Accounting Directives (understood as Directives 78/660/European Economic Community “4th Company Law “ and 83/349/European Economic Community “7th Company Law”, at the time and later the Directives 2013/34/EU and 2014/95/EU) the EP and Council, on 19th of July 2002, published “Regulation No 1606/2002 on the application of IAS” with the aim of enhancing the comparability of financial statements prepared by publicly traded companies (IAS Regulation item 1) (OJEU, 2002: 1).

This regulation ultimately provided a legal context for the application of the IFRS in the EU. Thus, on the 1st of January, 2005 the EU Parliament via the “IAS Regulation (1606/2002)” forced MS to apply the EU-approved version of the IFRS to the consolidated financial statements of companies listed on the stock market. Furthermore, the Parliament left the choice of having firms with non-consolidated financial statements implement IFRS at the discretion of national regulators. The actions of the EP and Council brings to mind the question of “why” such standards were required on top of the Accounting Directives and the relation of these Directives with the now mandatory IFRS.

The role of the IFRS in the EU is to support the Accounting Directives. As the IAS Regulation item#3 clearly states, the Accounting Directive reporting requirements lacks the necessary conditions for ensuring “high levels of transparency and comparability under

financial reporting” from all publicly traded companies.

Table 1: General outline of the legal framework of companies.

Company Reporting	
Financial Reporting	
In effect	The 22 October 2014 dated 2014\95\EU Directive [D.2014/95/EU] amended D.2013/34/EU, published within the OJEU on the 15th of November 2014
In effect	The 26 June 2013 dated Accounting Directive 2013\34\EU Directive [D.2013/34/EU] published within the OJEU on the 29th of June 2013- Repealed Directives 78/660/European Economic Community “the 4th Company Law” and 83/349/European Economic Community “7th Company Law”
In effect	“Regulation No 1606/2002 on the application of IAS” published on the 19th of July 2002, by the EP and Council
In effect	3 November 2008, Commission Regulation 1126/2008 of adopting certain IAS in accordance with 1606/2002 of the EP and of the Council
Repealed	D.83/349/European Economic Community “7th Company Law” of 13 June 1983- including subsequent amendments
Repealed	D.78/660/European Economic Community “the 4th Company Law” of 25 July 1978 - including subsequent amendments
Country By Country Reporting	
In effect	On payments to governments for extractive and logging industries Chapter 10 of D.2013/34/EU and D.2014/95/EU
In effect	On certain payments by banks D.2013/36/EU#89

Source: Compiled by the author from EC (2016: 1)

Thus, in order to ensure to that capital markets continue to operate “effectively, smoothly and efficiently”, the EP and Council published the IAS Regulation, which supplements the legal framework applicable to publicly traded

companies (IAS Regulation item#3) and contributes to the functioning of the internal market by requiring publicly traded companies to follow a single set of high quality IAS under the preparation of their consolidated financial statements (IAS Regulation item 2) (OJEU, 2002: 1).

Having said that, the EP and Council also imposes certain conditions that the IFRS must follow in order to be permitted use by MS. Firstly, the adopted IFRS requirements must not be contrary to the principles set out under the Accounting Directive. Following this topic, in November 2003, the Commission of the European Communities, published a comment letter on the IAS Regulation and the 4th and 7th Accounting Directives and provided authoritative clarification where deemed required. One critical issue addressed under their paper concerned the Accounting Directives/IFRS taking precedence over the IFRS/Accounting Directives. Although the adopted IFRS requirements must not be contrary to the principles set out under the Accounting Directive, according to Commission, once the standard is adopted, the IAS Regulation is directly applicable to the firm preparing reports. The Accounting Directives is, on the other hand, applicable to companies through their transposition into national law (Commission of the European Communities, 2003: 10). Table 1 provides a general outline of the legal framework companies must follow while reporting.

In other words, the Accounting Directive (currently D.2013/34/EU and D.2014/95/EU Accounting Directive and amendment) covers all types of firms under the jurisdiction of the MS law, while the IAS Regulation only made adoption of IFRS/IAS mandatory for the consolidated financial statement of firms listed in the European exchange market (Federation of European Accountants, 2014: 8). Thus, unless the Accounting Directives is transposed into national law, there is no interaction within the MS. On the other hand, the IAS Regulation, once adopted, is directly applicable to all MS

and the firm preparing reports. Following this line, the issue of interaction is only relevant to the extent that national law deals with the same subject matter as the IAS Regulation. However, not all aspects of national accounting systems (transposed from the Accounting Directives) are covered under the IAS/IFRS and unless a contrary treatment is specified under the IFRS/IAS, shall continue to apply. To put it another way, if the IFRS are silent on a matter, the Accounting Directive should be referred to for its treatment. As a principle based standard set, IFRS/IAS aims for financial reporting to fully reflect the firm's operations and environment. However, the adoption of the standards set has introduced a wide variety of alternative accounting treatments, which is said to substantially reduce the comparability of financial statements. In such a system, there shall always exist transactions that are not covered by explicit rules. When such a situation arises, the IAS Regulation takes precedence over the treatment specified under the national accounting system. Finally, a firm must also endorse IAS/IFRS irrespective of any conflicting requirements under their national accounting systems (Abela, 2015: 4). As the IAS Regulation is directly applicable, MS must ensure that any and all accounting elements under their national accounting system are in conformance with the IFRS/IAS (Commission of the European Communities, 2003: 10). The relation between the IAS/IFRS and Accounting Directive is summarized under Table 2.

Table 2: The relation between the IAS/IFRS and accounting directive

Situation	Solution
Conflict between Accounting Directive and IFRS/IAS	IFRS/IAS takes precedence
No treatment mentioned under IFRS/IAS	Accounting Directive is referred
No mention under Accounting Directive	IFRS/IAS is referred

Source: Compiled by the author

With this in mind, it could be said that having a strong grasp of both the Accounting Directives [D.2013/34/EU and D.2014/95/EU] and the IFRS/IAS full set is imperative in successfully managing and executing the requirements under the documents. The differences between these documents are further explored under section 3.1.

Secondly, the adopted IFRS requirements must be conducive to the European public good and thirdly, the standards must produce understandable, relevant, reliable and comparable financial information that allows for decision making and assessing the stewardship of management (article#3 of the IAS Regulation). As long as the international standard follows the above stated requirements and does not fall contrary to the Accounting Directive, it may be adopted as a supplement the EU legal framework.

The adoption of individual standards and the approval of their amendments is a tedious process. The standard set needs to pass through an examination conducted by various organizations charged by the EP and the Commission, and the amount of time required for approval is quite lengthy. Additionally, standard items sometimes fail to pass the EU endorsement procedure and this results in the eventual creation of a "EU-endorsed hybrid IFRS version". If a standard fails to pass the EU endorsement procedure, then it is not required or in certain instances not permitted to be applied by firms abiding the IAS Regulation (Commission of the European Communities, 2003: 4). As such, the firms applying the EU-approved version of IFRS are, in effect, applying a "different version" (Nobes, 2006: 234; Nobes, 2011 :256) and not the full standard set as approved and published by the IAS Board. When compared with the Accounting Directive, it can be seen that the IFRS provides more specific rules regarding individual or consolidated accounts (Abela, 2015: 3).

3.1. Differences between IFRS and the accounting directive

One difference, that was later amended, is the requirement that "the annual and consolidated statements must provide a true and fair view" (OJEU, 2014: 2). Referred to as "fair presentation" under the IAS 1, the concept is covered as follows (EC, 2011c: 4): "...requiring the faithful representation of the effects of transactions, other events and conditions in accordance with the definitions and recognition criteria for assets, liabilities, income and expenses set out in the Framework...the application of IFRS, with additional disclosure when necessary, is presumed to result in financial statements that achieve a fair presentation...".

Following this, "true and fair view" the Accounting Directive is said to provide an accurate representation of an "undertakings assets and liabilities, financial position and profit or loss" (OJEU, 2014: 2). As can be seen from the statements provided from both documents, the concepts are fairly similar. However, the issue arises once an event under the financial statement fails to give a true and fair view where provisions of the standards are applied. Both the Accounting Directive and the initial version of the IAS 1 handled the issue in fairly different ways.

If a financial statement fails to give a true and fair view, the Accounting Directive grants the MS the opportunity to allow firms to deviate from the provisions (OJEU, 2014: 2). This is referred to as an override (Van Hulle, 1997: 1). On the other hand, the initial version of the IAS 1 did not recognize an override for true and fair view and fearing abuse, the Commission called for further clarification of the issue. They argued that the lack of recognition would create a conflict with the Accounting Directives and stated that if the override is not recognized, than this means that the "possibility of judgment is severely restricted by the obligation of applying the codified rules" (Van Hulle, 1997: 9). In the end, the Board agreed with the point brought forth by the Commission

and, in 1997, the IAS 1 was adopted including the override.

A second issue that shall be addressed under this section is the principle of going concern. Under to the Accounting Directive, the concept is briefly covered in the general financial reporting principles. The Directive states that “the undertaking is presumed to be carrying on its business as a going concern” and that the annual and consolidated financial statements shall be presented according to this principle. However, this is the limit to the information covered under the document. Highlighting the supportive nature of the IFRS/IAS in relation to the Accounting Directive, the IAS 1 “Presentation of financial statements” further addresses the issue and offers complementary information regarding the classification of a going concern, the existence of material uncertainties and information that may be employed in assessing the firms going concern status.

According to the IAS 1, going concern is an entity’s ability to continue its operations. The standard states that an entity can not be classified as a going concern if; “management intends to liquidate the entity, cease trading, or has no realistic alternative but to do so” (IASB, 2009: 10). Additionally, IAS 1 addressed the situation of material uncertainties and when significant doubt falls on the entity’s ability to continue as a going concern. If such an event arises, the management must disclose those uncertainties. Limited 12 months from the end of the accounting period, the going concern assumption is assessed employing use of available information about the future (IASB, 2009: 11) concerning; current and expected profitability, debt repayment schedules and potential sources of replacement financing.

Another point of address between the IFRS/IAS and the Accounting Directive is the interpretation of the principle of prudence. According the IFRS Conceptual Framework, prudence is exercising caution when faced with uncertainty while making judgments (IASB, 2015: 89). When prudence is exercised, assets

and income are not overstated/understated and liabilities and expenses are not understated/overstated (IASB, 2015: 30). As the principle is further analyzed and compared with the Accounting Directive, it can be argued that the IAS Board interpretation of prudence only covers “prudent treatment of discretion” which is dissimilar than what is stated in the Accounting Directive (EP, 2016: 9). Under the Directive, the concept is said to be a core component to achieve a true and fair view of accounts and requires firms to refrain from understating losses or overstating profits. Recognition and measurement is conducted on a prudent bases and only profits earned by the the balance sheet date may be recognized. Additionally, all liabilities and all negative value adjustments from the current/previous year or between dates must be recognize, whether the result of the financial year is a profit/loss (OJEU, 2014: 12). Finally, MS are given the option of requiring foreseeable liabilities and potential losses to be recognized.

Regarding the annual financial statements that firms are required to supply, article#4 and #19 of the Directive dictates for undertakings that the balance sheet (EC, 2013: 18), the profit and loss account [D.2013/34/EU#31] (EC, 2013: 18), the notes to the financial statements [D.2013/34/EU#4] (EC, 2013: 18) and the management report [D.2013/34/EU#19, D.2013/34/EU#31, D.2013/34/EU#19a] are mandatory. However, depending on the size of the undertaking, exemptions exist for the content and complexity of these reports. Additionally, firms may be permitted to publish an abridged balance sheet [D.2013/34/EU#14, D.2013/34/EU#31], an abridged profit and loss [D.2013/34/EU#14] (EC, 2013: 27), an abridged notes to financial statements [D.2013/34/EU#31, D.2013/34/EU#14], a Corporate Governance Report [D.2013/34/EU#20]. Finally, MS may require undertakings to provide additional statements [D.2013/34/EU#4] and additional information [D.2013/34/EU#16, D.2013/34/EU#17, D.2013/34/EU#31] depending on the operations of the organization. The IFRS/IAS on

the other hand, differs from the Accounting Directive in this regard. As covered under IAS 1 paragraph 10, the standard set requires firms to publish a statement of “financial position, a statement of comprehensive income, a statement of changes in equity, a statement of cash flows, notes (including significant accounting policies and other explanatory information) and a statement of financial position.” The fact that the standard set requires firms to publish a statement of changes in equity, a management report and a statement of cash flows in addition to what is required under the Accounting Directive highlights the supportive nature of the documents. Additionally, according to Demir and Bahadır (2014: 18), this is indicative of the Accounting Directives preference for offering simplified and harmonized legal requirements that aim to ease the burden of micro and small sized undertakings.

Following the differences between the two documents (IFRS/IAS and the Accounting Directive) reporting requirements, it must also be noted that the Accounting Directive calls for the publication of non-financial information. As stated under the amendment to the Accounting Directive, D.2014/95/EU provides and amends the article, requiring information that is fundamental for reaching an understanding of the undertaking's “development, performance, position and impact of its activity, relating to, at a minimum, environmental, social and employee matters, respect for human rights, anti-corruption and bribery matters” (EC, 2013: 33) that must be laid out by large undertakings. Undertakings which are also PIE with over 500 employees per year, must also formulate and present a non-financial statement, laid out within the firm's management report. Under this statement, the firm must encompass; business model descriptions, the firm's policy for “environmental, social and employee matters, respect for human rights, anti-corruption and bribery matters” (EC, 2013: 33), and the “outcome of the execution of these policies, operational risk, business relationships,

product/service risk, risk management policies and non-financial key performance indicators”. When presenting information on these issues the firm must also encompass references, explanations, amounts reported within the annual financial statements. If the firm does not have policies in place in relation to the above-mentioned matters, information must be provided within non-financial statement on the firm's reasoning. According to the Accounting Directive, MS may allow firms to provide information on these issues; impending developments and ongoing negotiations. However, this information need not be published and the administrative, management, supervisory bodies are of the opinion that the publication of this information would undermine the performance of the organization and does not restrict the display of a fair and balanced understanding of the firms “development, performance, position and impact” (EC, 2013: 48) of its activities.

Most importantly, when presenting this information the Directive allows MS to bid firms to employ use of national/union base/international frameworks when preparing the non-financial statement [D.2014/95/EU#19(a)], also if the firm employs use of these frameworks, they are under the obligation of disclosing which framework it relies upon. Additionally, according to D.2014/95/EU#29(a), the Accounting Directive also dictates the publication of the above mentioned information on the obligations for PIE which are parent undertakings of a large group exceeding certain criteria to present a consolidated non-financial statement under the consolidated management reports. This information must cover the performance, position and impact of the activities taken by the organization.

The IFRS/IAS and Accounting Directive also differs in regards to the management report, as well. According to the Accounting Directive, the firms must provide a fair view of an undertaking performance, position, a

description of the risk/uncertainties the business faces. The report should be consistent with the size and complexity of the organization and provide financial and non-financial information, key performance indicators and environmental and employee related matters. The management report should also contain information regarding the following issues; the future development of an undertaking, research and development activities, the recent acquisition of shares, the undertaking branches, the use of financial instruments, financial risk managements objective and policies, hedging activities and exposure to different types of risks, such as; price, credit, liquidity and cashflow.

The Accounting Directive also provides information on the content and placement of corporate governance information that must be included within the management report. This information is; the corporate governance code employed, the governance practices and corporate governance practices required within the national law. In situations where there is a departure from the corporate governance code, the firm's reasoning for departure must be explained in full.

Additional information that must be provided within the corporate governance statements are; "the firm's internal control and risk management system for the financial reporting process, information regarding shareholder meetings and rights, the method for executing these rights and the key powers, the composition and operation of administrative, management, supervisory bodies and committees" (EC, 2013: 34) of the firm.

Further differing from the IFRS/IAS, the Accounting Directive also requires information on the payments to governments. As covered under Article#43 of the Directive, undertakings must provide information on any single/series of payments above €100,000 within one year. The information must be published in relation to certain activities; payments between governments, the amounts, whether it is actually a type of project and amounts per

payments. Information need not be published at the project level, but firms may provide the sum total. Value determination of the payments needs to be published under the notes to the financial statements and must confer the substance of the activity. If the information is being provided under a country that has not adopted the Euro, the limit mentioned above must be converted into the national currency and the firm must apply the exchange rate published by the OJEU on that date.

Other issues to consider when evaluating the Accounting Directive and the IFRS/IAS regards the recognition and measurement related principles for the annual and consolidated financial statements are comparative information, the accrual basis of accounting, consistency of presentation, materiality and aggregation and offsetting.

The Accounting Directive dictates that the balance sheet and profit and loss account items must be shown comparatively with the relating figures under the preceding financial year. The Directive also addresses conditions in which the figures might not be comparable. According to the document, MS may be permitted to require an adjustment to previous year information and cases of non-comparability or adjustments must be disclosed under the notes to the financial statements (OJEU, 2014: 14). Although, the IFRS/IAS, not unlike the Accounting Directive, requires the publication of comparative information -in respect of the previous financial year, this publication must also be for narrative and descriptive information, and must include the publication of two financial statements. On the other hand, when an adjustment is required to the previous years information, the number of financial statements must, at the minimum, cover three years of reporting for the statements of financial position and two years for the other statements and notes (IASB, 2009: 12).

According to the Accounting Directive, the "amounts recognized in the balance sheet and profit and loss account shall be computed on the accrual basis" (OJEU, 2014: 12). The IAS 1

adds that remaining financial statements, with the exception of the cash flow must also be prepared using the accrual basis of accounting. The standard states that assets, liabilities, equity, income and expenses are recognized upon satisfying the criteria for elements in the Framework (IASB, 2009: 11).

Regarding, the consistency of presentation, the Accounting Directive dictates that policies and measurement bases must be applied consistently across financial periods (OJEU, 2014: 12). The IFRS/IAS confirms this and adds that an undertaking may not abide to the principle if the change is apparent (IAS 8) or the change was required by the IFRS. Additionally, in order to warrant publication, the information provided by the change must be reliable and relevant to users (IASB, 2009: 13).

Concerning the materiality and aggregation of information, the Accounting Directive dictates that assets and liabilities must be valued separately, but that the “recognition, measurement, presentation, disclosure and consolidation” requirements need not be complied with when the amounts are immaterial (OJEU, 2014: 6). This policy also holds true under the IFRS/IAS, however according to the standard, it is the material items of “dissimilar nature or function” that must also be presented separately. A further indication of the supportive nature of the documents, the standard also goes on to state that items that lack individual materiality may be aggregated with other items either under the statements or the notes (IASB, 2009: 11).

Finally, the IFRS/IAS bars the offsetting of assets and liabilities or income and expenses. However, there are certain conditions that may allow for the situation under the IFRS (IASB, 2009: 11). The Accounting Directive leaves the decision to offset assets and liabilities or income and expenses to the MS, but restrict the decision provided the amounts that are set off are specified as gross amounts under the notes (OJEU, 2014: 12).

We also see that the Accounting Directive and the IFRS/IAS differs in regards to their stance

on prescribing an order or format for the presentation of items. As stated under IAS 1 paragraph 57, the standard does not prescribe such an order or format, however it does require the disclosure of certain line items under the statement of financial position. These items are specified under IAS 1 paragraph 54. The standard argues that as these items are sufficiently different in nature, they simply warrant a separate presentation and that this minimum requirement does not violate the IAS Boards stance on dictating statement format. The view of the Accounting Directive is quite different in this regard. Under article#13 the Directive addresses the provided layout for the balance sheet and profit and loss accounts. The Directive provides MS with two layouts for the display of the statement. The MS are granted with the choice of prescribing either one or both of these layouts for adoption. If a MS prescribes both layouts for firms to adhere to it may consent the undertaking to choose which of the two layouts they may adopt. MS are also given the choice of not requiring undertakings to present a statements on their performance in the format of the layout provided by the document. As long as the provided information covers the requirements listed within Annex V and VI, then the MS are free to either bid or consent the layout of their choosing.

The remaining identified differences between the IFRS/IAS and the Accounting Directive are in regards to additional disclosure requirements prescribed by the Directive. According to the document, undertakings are obligated to provide information on the following issues: average number of employees during the financial year [D.2013/34/EU#16], average number of employees during the financial year broken down by categories and if not disclosed separately in the profit and loss account, the staff costs broken down between wages and salaries, social security costs and pension costs, the name and registered office of each of the undertakings in which a participating interest is held [D.2013/34/EU#17], and the separate disclosure of the average number of employees

employed by undertakings that are proportionately consolidated [D.2013/34/EU#28].

3.2. Who abides the accounting directive?

Under each portion of the document, the Directive gives equal importance to the harmonization efforts of information supplied within organizations of various sizes. The overall firm types under D.2013/34/EU and D.2014/95/EU and conditions in which they can be held exempt are summarized below. Table 3 provides a brief summary of the criteria concerning these undertakings.

Table 3: Size criteria listed under the accounting directives

	Balance Sheet	Net Turnover	Average Employee
Micro-entity	€ 350,000	€ 700,000	10
Small undertaking	4,000,000	8,000,000	50
Medium-sized undertaking	20,000,000	40,000,000	250
Large undertaking	20,000,000	40,000,000	250

Source: D.2013/34/EU#3

Small undertakings: Small undertakings that are defined and distinguished according to information provided by the Directives are included under the scope of these provisions. Small undertakings are held exempt from certain criteria. According to D.2013/34/EU#27, MS are given the option of exempting these undertakings from the obligation of preparing management reports, if: the undertakings provide data on the acquisition of own shares in the notes to the financial statements. Additionally, MS can [D.2013/34/EU#11 and D.2014/95/EU#14] also exempt small undertakings completely/in part or impose additional requirements than what is given under the Directive, as the Directive should not lead to further administrative burdens [D.2014/95/EU#8].

This exemption was also provided in response to the Europe 2020 Strategy in order to

improve the business environment for SMEs. The amendment to D.2013/34/EU takes this one step further and states that, following the ‘think small first’ principle, the new disclosure requirements under D.2014/95/EU should apply only to certain large undertakings and groups. [D.2014/95/EU#13] In this line, the Directives, gives MS the option of exempting small undertakings from preparing a non-financial statement when a separate report corresponding to the same financial year and covering the same content [D.2014/95/EU#6] and the obligation to publish their profit and loss accounts and management reports [D.2013/34/EU#31] is provided. Finally, D.2014/95/EU#14 adds that the above mentioned exemptions should not keep MS from requiring the disclosure of non-financial information from undertakings and groups other than undertakings which are subject to this Directive [D.2014/95/EU#14].

Medium-sized undertakings: As the Directive aims to reduce the impact of additional administrative burdens for medium-sized undertakings [D.2014/95/EU#8], the European Council has called for the reduction of the reporting burden for medium-sized enterprises [D.2014/95/EU#13]. Accordingly, the Directive states that the new disclosure requirements should apply only to certain large undertakings and groups. Not unlike with small undertakings, MS are given incentive to require additional information from these firms. Medium-sized undertakings may be allowed to publish condensed versions of the balance sheet and condensed notes to the financial statements, containing the following information. From under fixed assets; goodwill, land and building, plant and machinery, other tools and equipment, from under financial asset; affiliated undertakings shares and loans, participating interest, loans of an undertaking with participating interest, amounts owed by affiliated undertakings and affiliated undertakings with participating interest. From under investments; shares affiliated undertakings and own shares. From under the creditors portion of the balance sheet; “the

debenture loans, convertible loans, amounts owed to credit institutions, to affiliated undertakings, to undertakings with participating interests and accruals and deferred income” [D.2013/34/EU#31].

Large undertakings: In the case of a group on a consolidated basis, large undertakings must have in average number of employees in excess of 500 [D.2014/95/EU#13]. If a parent does not prepare a consolidated financial statements for the group, MS are allowed to require additional provision to classify the firm as a larger undertaking. These additional items must be based on the size and resulting category on a consolidated or aggregated basis [D.2013/34/EU#12]. Finally, the Directive states that MS are permitted to exempt all undertakings which are subject to this Directive from the obligation to prepare a non-financial statement if a separate report corresponding to the same financial year and covering the same content is provided [D.2014/95/EU#6].

Micro-undertakings: Generally speaking, under their day to day operations, micro-undertakings are faced with limited resources to comply with the demanding regulatory requirements. As a result, MS are given the option of exempting these undertakings from certain obligations that would result in additional administrative burdens. That is not to say that micro-undertakings are held exempt from any national obligations they may be obligated to provide [D.2013/34/EU#13]. There are certain condition in which these undertakings may be considered exempt, if; the balance sheet information filed with at least one designated authority according to the national law and the information is forwarded to the business register and a copy may be reached upon application [D.2013/34/EU#15].

D.2013/34/EU#36 provides further information on the exemption of micro undertakings. Provided that the firm discloses the exemption under the notes to the financial statements or at the footnotes of the balance sheet, they may be held exempt from providing information on; the recognition of

prepayments, accrued income and deferred income (EC, 2013: 52).

For the profit and loss account micro undertaking may provide information on; net turnover, raw material cost and consumables, staff cost, value adjustments, other charges, tax and profit/loss. The article also contains a requirement barring MS from requiring micro undertakings to apply Article#8, which provides information on the alternative measurement they base of fair value. Article#36 also specifies that micro undertaking shall be considered as small undertakings and bars financial holding undertakings from being considered for the items.

CONCLUSION

Regardless of the lessons learned from the financial crisis, financial statement users are still provided with misleading or insufficient information that cannot sufficiently meet the needs of stakeholder groups, further damaging their trust in the organizations. This, in turn, has adversely affected the efficient allocation of capital, the going concern, long term investment goals and business profitability. In line with Public Interest Theory of Regulation, it is not surprising that the market has responded with demands for correcting the inefficient and inequitable markets. The EC has been forced to reevaluate their actions and have introduced a comprehensive package of measures allowing the Union to bring about economic recovery and sustainable growth. One method in which the EC attempted to achieve this is by pushing forward a key action simplifying the EU Accounting Directive. However, despite the call for harmonization, the IFRS/IAS and Accounting Directive set still differ in regards to several important points. These can be summarized as follow; true and fair view, going concern, prudence, comparative information, the accrual basis of accounting, consistency, order and format of presentation, layouts format, materiality, aggregation and offsetting. Moreover, the Accounting Directive requires financial report

preparers to provide additional information that is not required under the IAS/IFRS, such as; the publication of non-financial information, management report content, corporate governance information, information on the payments to governments and finally, the recognition and measurement related principles for the annual and consolidated financial statements. Understanding the

differences between these two standard sets are imperative for EU Member States and transitioning Candidate EU Countries. Moreover, proper integration of the standard set under accounting policies and understanding which version takes precedence over the other would ease country-by country reporting difficulties by multinational firms.

REFERENCES

Abela, M. (2015). The Accounting Directive Transposed Into the Companies Act and Gapsme. <http://Theaccountant.Org.Mt/The-Accounting-Directive-Transposed-Into-The-Companies-Act-And-Gapsme/> (30.03.2019).

Brooks, T. A. (1997). *The Economics of Information: A Guide to Economic and Cost-Benefit Analysis for Information Professionals*: by Bruce R. Kingma. Englewood. Libraries Unlimited, UK.

Cisternino, J. A. (2014). A Time to Rethink Regulation. *Le Libellio d'*, 67, 1-20.

Commission of the European Communities. (2003). Comments Concerning Certain Articles of the Regulation (Ec) No 1606/2002 of the European Parliament and of the Council of 19 July 2002 on the Application of International Accounting Standards and the Fourth Council Directive 78/660/Eec of 25 July 1978 and the Seventh Council Directive 83/349/Eec of 13 June 1983 on Accounting. http://Ec.Europa.Eu/Internal_Market/Accounting/Docs/Ias/200311-Comments/Ias-200311-Comments_En.Pdf (30.03.2019).

Cottier, T., Jackson, J. H., and LASTRA, R. M. (2012). *International Law in Financial Regulation and Monetary Affairs*, Oup Oxford, UK.

Demir, V., and Bahadir, O. (2014). An Investigation of Compliance With International Financial Reporting Standards by Listed Companies in Turkey. *Accounting and Management Information Systems*, 13(1). 1-14.

Djankov, S., La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., and Shleifer, A. (2002). the Regulation of Entry. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(1). 1-37.

Dreher, A., and Gassebner, M. (2013). Greasing the Wheels? the Impact of Regulations and Corruption on Firm Entry. *Public Choice*, 155(3-4). 413-432.

European Commission. (2010). A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy, http://Ec.Eupora.Eu/Energy/Index_En.Htm (30.03.2019) GODFREY, J. M., and LANGFIELD-SMITH, I. A. (2005). Regulatory Capture in the Globalisation of Accounting Standards. *Environment and Planning*, 37(11). 1975-1993.

European Commission. (2011a). Single Market Act Twelve Levers to Boost Growth and Strengthen Confidence "Working Together to Create New Growth". Communication From the Commission to the European Parliament, the Council, Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. http://Ec.Europa.Eu/Internal_Market/Smact/Docs/20110413-Communication_En.Pdf (30.03.2019).

European Commission. (2011b). Communication From the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions a Renewed EU Strategy 2011-14 for Corporate Social Responsibility. <http://Eur-Lex.Europa.Eu/Lexuriserv/Lexuriserv.Do?Uri=Com:2011:0681:Fin:En:Pdf> (30.03.2019).

European Commission. (2011c). International Accounting Standard 1 Presentation of Financial Statements. http://Ec.Europa.Eu/Internal_Market/Accounting/Docs/Consolidated/Ias1_En.Pdf (30.03.2019).

European Commission. (2013). Directive (2013\34\Eu) of the European Parliament and the European Union Commission of 26 June 2013. Official Journal of the European Union (OJEU). 182 (19). 1-87.

European Commission. (2014). Corporate Social Responsibility National Public Policies in the European Union Compendium 2014. <http://Ec.Europa.Eu/Social/BlobServlet?DocId=12899&langid=En> (30.03.2019).

European Commission. (2016). Legal Framework/Document Repository. http://Ec.Europa.Eu/Finance/Company-Reporting/Legal-Framework/Index_En.Htm (30.03.2019).

European Parliament. (2013a). Report on Corporate Social Responsibility: Accountable, Transparent and Responsible Business Behaviour and Sustainable Growth (2012/2098(Ini)). <http://www.Europarl.Europa.Eu/Sides/GetDoc?Pubref=-//Ep//Nonsgml+Report+A7-2013-0017+0+Doc+Pdf+V0//En> (30.03.2019).

European Parliament. (2013b). Report on Corporate Social Responsibility: Promoting Society's Interests and a Route to Sustainable and Inclusive Recovery (2012/2097(Ini)). <http://www.Europarl.Europa.Eu/Sides/GetDoc?Pubref=-//Ep//Nonsgml+Report+A7-2013-0017+0+Doc+Pdf+V0//En> (30.03.2019).

European Parliament. (2016). Report on International Accounting Standards (Ias) Evaluation and the Activities of the International Financial Reporting Standards (Ifrs) Foundation, the European Financial Reporting Advisory Group (Efrag) and the Public Interest Oversight Board (Piob) (2016/2006(Ini)). <http://www.Europarl.Europa.Eu/Sides/GetDoc?Pubref=-//Ep//Nonsgml+Report+A8-2016-0172+0+Doc+Pdf+V0//En> (30.03.2019).

c.Do?Pubref=-//Ep//Nonsgml+Report+A8-2016-0172+0+Doc+Pdf+V0//En (30.03.2019).

Federation of European Accountants. (2014). The June 2013 Accounting Directive. https://www.AccountancyEurope.Eu/Wp-Content/Uploads/Factsheet_2013_Accounting-Directive_With_Nfi_1411.Pdf (30.03.2019).

Guiso, L., Sapienza, P., and Zingales, L. (2008). Trusting the Stock Market. The Journal of Finance, 63(6). 2557-2600.

International Accounting Standard Board. (2009). International Accounting Standard 1 Presentation of Financial Statements. http://Dipifr.Info/Lib_Files/Standards/Eng/Eng_Ifrs_010109/Ias01.Pdf (30.03.2019).

International Accounting Standard Board. (2015). Exposure Draft Ed/2015/3 Conceptual Framework for Financial Reporting. http://www.Ifrs.Org/Current-Projects/Iasb-Projects/Conceptual-Framework/Documents/May%202015/Ed_Cf_May%202015.Pdf (30.03.2019).

Leuz, C. and Wysocki, P. (2008). Economic Consequences of Financial Reporting and Disclosure Regulation: A Review and Suggestions for Future Research. <https://Ssrn.Com/Abstract=1105398> (30.03.2019).

Morata, F., and Sandoval, I. S. (2012). European Energy Policy: an Environmental Approach. Edward Elgar Publishing, UK.

Nobes, C. (2006). The Survival of International Differences Under Ifrs: Towards a Research Agenda. Accounting and Business Research, 36(3). 233-245.

Nobes, C. (2011). IFRS Practices and the Persistence of Accounting System Classification. Abacus, 47(3). 267-283.

Official Journal of the European Union (OJEU). (2002). Regulation (2002).No 1606/2002 of the European Parliament and of the Council of 19 July 2002 on the Application of International Accounting Standards. Official Journal L, 243, <http://Eur->

Lex.Europa.Eu/Legal-Content/En/Txt/Pdf/?Uri=Celex:02002R1606-20080410andfrom=En (30.03.2019).

Official Journal of the European Union (OJEU). (2014). Directive 2014/35/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the Harmonization of the Laws of the Member States Relating to the Making Available on the Market of Electrical Equipment Designed for Use Within Certain Voltage Limits. <http://Eur-Lex.Europa.Eu/Legal-Content/En/Txt/?Uri=Celex%3A32014L0035> (30.03.2019).

Pigou, C., (1938). *The Economics of Welfare*. Macmillan, London.

Posner, R. A. (1974). *Theories of Economic Regulation*. NBER Working Paper Series, (41). 1-41.

Skouloudis, A., Evangelinos, K., and Kourmoussis, F. (2010). *Assessing Non-Financial Reports According to the Global Reporting Initiative (GRI) Guidelines: Evidence From Greece*. *Journal of Cleaner Production*, 18(5). 426-438.

Stiglitz, J. (2008a). *The Fruit of Hypocrisy: Dishonesty in the Finance Sector Dragging Us Here, and Washington Looks Ill-Equipped to Guide Us Out*. *The Guardian*, September, 16 (9). 1-8.

Stiglitz, J. (2008b). *A Crisis of Confidence*, *The Guardian*, 16 (9). 15-23.

Stiglitz, J. (2015). *The Great Divide*, Penguin, UK.

Tanimoto, K., and Suzuki, K. (2005). *Corporate Social Responsibility in Japan: Analyzing the Participating Companies in Global Reporting Initiative*. *EIJS Working Paper Series*, 208 (1), 1-45.

Tonkiss, F. (2009). *Trust, Confidence and Economic Crisis*. *Intereconomics*, 44(4). 196-202.

Van Hulle, K. (1997). *The True and Fair View Override in the European Accounting Directives*. *European Accounting Review*, 6(4). 711-720.

Wills, A. (2003). *The Role of the Global Reporting Initiative (GRI)'s Sustainability Reporting Guidelines in the Social Screening of Investments*. *Journal of Business Ethics*, 43(3). 233-237.

Küresel Faktörlerden Uluslararası Hisse Senedi Piyasalarına Volatilite Yayılma Etkileri

Çiğdem KURT CİHANGİR¹

Özet

Bu çalışmanın amacı, son 10 yıldır değişmekte olan uluslararası finansal yapının temel dinamiklerinin, hisse senedi piyasalarının volatilitesi üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu amaçla emtia fiyatları, yatırımcıların risk iştahı, küresel ticaret hacmi ve ABD'nin getiri eğrisi eğimi küresel faktörler olarak belirlenmiştir. İncelenen borsa endeksleri için volatilite yayılma etkisinin, risk iştahı endeksi (VIX), ABD getiri farkı (T10Y3M) ve petrol volatilite endeksi (OVX) küresel değişkenlerinden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu etkinin gelişmiş piyasalarda daha büyük olduğu belirlenmiştir. Küresel ticaretin borsalar üzerindeki etkisi ise sınırlıdır. Bu sonuçlar portföy yöneticileri ve politika yapımcılar için küresel faktörlerin borsalar üzerindeki etkilerini ve borsa getirisi oynaklığını tahmin etmede oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Küresel Ticaret Hacmi, Getiri Eğrisi, Emtia Zımni Volatilite Endeksleri, Volatilite Yayılması, Simetrik-Asimetrik Yayılma Etkileri

Jel Kodları: C32, E43, E52, G15, Q02

Volatility Spillover Effects From Global Factors to International Stock Markets

Abstract

The aim of this study is to determine the volatility effect of the fundamental dynamics of the international financial structure, which has been changing for the last 10 years, on the stock markets. For this purpose, global trading volume, US' yield spread, commodity prices and risk appetite of investors variables are determined as the global factors. It is found that the spillover effect for stock markets indexes are caused by Volatility Index (VIX), US' yield spreads, and Oil Volatility Index (OVX). Also, this effect is greater stock markets indexes of developed countries. The impact of global trade on stock exchanges is limited. These results are important for portfolio managers and policy makers in predicting the impact of global factors on stock exchanges and stock market return volatility.

Keywords: Global Trade Volume, Yield Spread, Implied Volatility Indices of Commodities, Volatility Spillover, Symmetric-Asymmetric Effects

Jel codes: C32, E43, E52, G15, Q02

1. GİRİŞ

1990'lı yıllardan itibaren hız kazanan küreselleşme, bilgi iletişim alanındaki gelişmeler ile birlikte uluslararası sermayenin hareket kabiliyetini artırmıştır. Küreselleşmenin finansal boyutunun gelişmesinin iki önemli sonucu olmuştur: birincisi, şirketlerin daha uygun maliyetli kaynaklara ulaşma imkanlarının artması sonucunda sermaye maliyetinin düşmesi, ikincisi, finansal sorunların bulaşıcılığının artmasıdır (Hale, 2011). Krizlerin bulaşma etkisinin incelenmesinde kullanılan volatilite yayılma etkisini Edwards ve Susmel (2001), bir piyasada görülen şokların diğer bir piyasa volatilitesi üzerinde anlamlı bir şekilde artırıcı etkiye neden olması olarak tanımlamışlardır.

Volatilite yayılma etkisi olarak incelenen pozitif veya negatif bilgiler ya da şoklar, para politikası kararları, finansal yatırımcıların riskten korunma (hedging) işlemleri ve portföy çeşitlendirmeleri açısından önemlidir (Ng, 2000; Lee, 2013).

Volatilite yayılma etkisinin belirlenmesine yönelik literatür oldukça geniştir. Örneğin bu çalışmalardan Bouri vd., (2017), altın ve petrolü stratejik emtia olarak tanımlamışlar ve gerçek fiyat hareketleri yerine fiyatlardaki oynaklıktan hesaplanan zımni volatilite endekslerini kullanmışlardır. Bu endeksler, altın için Gold Volatility Index (GVZ), petrol için Oil Volatility Index (OVX) ve ABD hisse senetlerinin volatilitesi için Volatility Index (VIX) olup, üçü de Chicago Opsiyon Borsası

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, ÇORUM. **E-mail:** ckcihangir@hitit.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1761-1038.

(Chicago Board Options Exchange - CBOE) tarafından ilan edilmektedir. Yatırımcı duyarlılığının veya riskten kaçınmanın bir ölçüsü olarak, volatilité endeksinin uygulanması, tarihsel fiyat serilerinden daha fazla bilgi açığa çıkarabilir (Qadan ve Yagil, 2012; Liu vd., 2013; Maghyreh vd., 2016). Bunun nedeni, zımnî volatilité endeksleri piyasa opsiyon fiyatlarından türetildiği için, bu endekslerin piyasaların gelecekteki beklenen belirsizliğine ilişkin görüş birliğini temsil etmeleridir (Luo ve Qin, 2016; Dutta, 2017).

1929 Büyük Buhran'dan sonra yaşanan en şiddetli finansal kriz olan 2008 Küresel Krizi, ticari, finansal ve beklentiler kanalıyla dünyaya yayılmıştır. Sonrasında ortaya çıkan kur savaşları ve büyük merkez bankalarının uyguladıkları faiz politikaları vb. özelliklerle de önceki finansal krizlerden farklılaşmıştır (Kurt Cihangir, 2014). 2008'den itibaren parasal genişleme politikası uygulayan Fed, ECB ve BoJ gibi büyük merkez bankaları, bu yolla, küresel likiditenin artmasını sağlamışlardır. Merkez bankalarının politika aracı olarak kullandıkları kısa vadeli faiz oranları, kredi aktarım mekanizması kanalıyla para politikasının reel sektör üzerindeki etkisini belirlemektedir. Uzun vadeli faiz oranları, piyasanın risk algısı, enflasyon belirsizliği ve beklentilere göre oluştuğu için merkez bankalarının kontrolünde değildir (Tüzün vd., 2017). Bu nedenle merkez bankası, uzun vadeli faizleri getiri eğrisi aracılığıyla izlemekte ve ekonomiye ilişkin beklentileri yönetmek için kısa vadeli faiz oranlarını kullanmaktadır. Getiri eğrisinin verdiği sinyaller piyasa koşullarına çok duyarlıdır (Estrella ve Trubin, 2006). Getiri farkı ile hisse senedi piyasaları arasındaki volatilité ilişkisini araştıran çalışmalarda (Rigobon ve Sack, 2003, 2004; Steely, 2006; Evgenidis vd., 2017) genel olarak, para politikasının bir sonucu olan getiri farkı ile hisse senedi piyasaları arasında volatilité yayılma etkisinin olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla büyük merkez bankalarının politika uygulamaları dünya genelinde, yeni bir volatilité kaynağı olarak ortaya çıkmıştır.

Bank of America Merrill Lynch her ay dünyanın her yerinden fon yöneticilerine, küresel ekonomiye ilişkin beklentilerini yansıtan bir anket yapmaktadır. Ekim 2018 tarihli anket sonuçlarında, küresel ekonomi için en büyük riskin sırasıyla ticaret savaşları, merkez bankalarının bilanço küçültmesi ve Çin'in ekonomik büyüme hızındaki yavaşlama olduğu gözlenmiştir. Fon yöneticilerinin öngördükleri bu risk unsurları nedeniyle beklentilerinin bozulması ve buna göre pozisyon almaları, piyasaların volatilitésini etkileyen birer küresel faktör olarak değerlendirilebilir. Son on yıldır dünya ticaret hacminin göstergesi olarak Baltık Kuru Yük Endeksi (Baltic Dry Index - BDI) kabul edilmektedir (Bakshi vd., 2010, 2011; Barhoumi ve Ferrara, 2015; Graham vd., 2016; Giannarakis vd., 2017; Bildirci vd., 2017). Dünya ticaretinin büyük bir kısmının gemi yoluyla yapıldığı dikkate alındığında, taşımacılık maliyetlerinden hesaplanan BDI, küresel bir değişken olarak kabul edilebilir. Kurt Cihangir (2018) çalışmasında, VIX ile BDI arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu ve kısa dönemde de VIX'in BDI üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Bakshi vd. (2011) çalışmalarında BDI'daki artışın, emtia endekslerinin getirilerini ve küresel ekonomik faaliyetlerdeki büyümeyi tahmin ettiğini ve BDI'nın reel ve finansal sektörler arasındaki bağlantıda önemli bir rolü olduğunu belirtmişlerdir.

1.1. Amaç

Çalışmanın temel amacı, 2008 yılından sonra değişen uluslararası finansal yapının temel dinamikleri olan emtia fiyatları, küresel ticaret hacmi, merkez bankalarının politika uygulamaları ve küresel risk iştahının, hisse senedi piyasalarının volatilitésine etkilerinin incelenmesidir. Çalışmada ayrıca, küresel değişkenlerdeki şokların gelişmiş ve gelişen piyasaların volatiliteleri üzerinde farklı etkiye sahip olup olmadıkları da incelenmiştir.

1.2. Katkılar

Bu çalışma ile literatüre üç önemli katkı sağlanması planlanmıştır. İlki literatürde değişen uluslararası finansal yapı ile ortaya çıkan ticaret savaşları ve merkez bankalarının politika uygulamalarına ilişkin risk kaynaklarının hisse senedi piyasalarına etkisini, zımni volatilitate endeksleri ile birlikte değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın diğer bir katkısı, geniş bir ülke grubu ile çalışılarak hem simetrik hem de asimetrik volatilitate yayılma etkisinin karşılaştırmalı olarak geniş bir düzeyde incelenmesinin sağlanmasıdır. Üçüncü katkısı ise, borsa getirileri ile belirlenen küresel açıklayıcı faktörler arasındaki dinamik ilişkiyi ortaya koymasındadır. Çalışmada 15 Mart 2010 – 15 Şubat 2018 döneminde, altı gelişmiş ülke ve on gelişen ülke borsa endekslerinin, küresel değişkenlerden nasıl etkilendikleri, getiri ve volatilitate yayılımı açısından analiz edilmiştir. Buna göre, analizde, borsa endeksleri ile etkisi ve ilişkisini belirlemek için; dünya ticaretini temsilen BDI, altın ve petrol fiyatlarındaki oynaklığı temsilen GVZ ve OVX, küresel getiriyi temsilen ABD getiri farkı T10Y3M ve son olarak küresel risk iştahını temsilen VIX değişkenleri kullanılmıştır.

Çalışmanın planlaması şu şekildedir: İkinci bölümde ilgili literatür verilmiştir. Üçüncü bölümde kullanılan veri seti, bunların kaynakları ve çalışmanın metodolojisi verilmiştir. Dördüncü bölümde ampirik uygulama yapılmış ve son olarak sonuç bölümünde genel bir değerlendirme yapılmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Finansal varlıkların volatilitesi portföy optimizasyonu, risk yönetimi ve opsiyon fiyatlaması ile yakından ilgili olduğu için (Moreira ve Muir, 2017) araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Volatilitate ve volatilitate yayılımına ilişkin literatür hisse senedi piyasaları ile emtia piyasaları ve/veya ekonomik-finansal göstergeler arasındaki ilişki açısından incelenmiştir.

Hisse senedi piyasaları ile emtia piyasaları arasındaki volatilitate yayılma etkisini araştıran çok sayıda ampirik çalışma yapılmıştır (Kilian ve Park, 2009; Arouri vd., 2015; Raza vd., 2016; Bouri vd., 2017; Boubaker ve Raza, 2017; Dimpfl ve Peter, 2018; Liao vd., 2018). Dayanak varlığın gelecek getirisinin varyansını tahmininde tarihsel veya gerçekleşmiş volatiliteden ziyade zımni volatilitenin daha etkili olması (Christensen ve Prabhala, 1998; Dumas vd., 1998) nedeniyle finansal varlıklar arasındaki ilişkiyi araştıran bazı çalışmalarda zımni volatilitate endeksleri kullanılmıştır. Badshah vd. (2013) finansal varlıklar arasındaki eşzamanlı volatilitate yayılma ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında, hisse senetleri için VIX, altın için GVZ zımni volatilitate endekslerini çok değişkenli GARCH modelini kullanarak analiz etmişlerdir. Buna göre VIX'den GVZ'ye doğru tek yönlü gülü bir yayılma etkisinin olduğunu ve VIX'deki artışların GVZ'deki artışlara öncülük yaptığını tespit etmişlerdir. Maghyreh vd. (2016), 2008 - 2015 döneminde petrol piyasası ve borsalar arasındaki risk yayılımını ve transferini, OVX ve VIX zımni volatilitate endekslerini kullanarak VAR yöntemi ile analiz etmişlerdir. Buna göre, OVX ile VIX arasındaki bilgi yayılımında karşılıklı ve asimetrik ilişki olduğu ve bu ilişkide petrol piyasasının baskın olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dutta vd. (2017), OVX'in Orta Doğu ve Afrika borsaları üzerindeki etkisini genişletilmiş GARCH modelleri ile araştırmışlardır. Buna göre, tüm borsaların OVX'teki dalgalanmalara karşı duyarlı olduğu ve OVX'in ilgili borsaların getirilerini açıklamada önemli bir değişken olduğu sonucuna varmışlardır. Ji vd. (2018), ABD ve BRICS ülkelerinin borsaları ile emtia piyasaları arasındaki ilişkiyi zımni volatilitate endeksleri kullanarak araştırmışlardır. 03/16/2011 - 12/09/2016 dönemi için çok değişkenli GARCH (DCC-MVGARCH) modelini kullanmışlardır. Buna göre, BRICS ülkeleri için hisse senedi piyasalarını dengelemede ABD ve stratejik emtia (petrol ve altın) kaynaklı dış şoklar önemli bir sorunu temsil etmektedir. Ayrıca, zımni volatilitate endeksleri OVX ve

GVZ'nin, bilgi akışı için daha iyi bir gösterge olduğunu belirtmişlerdir. Dimpfl ve Peter (2018) çalışmalarında, 2008 - 2017 yılları arasında OVX, VIX, GVZ ve EVZ'nin günlük verilerini kullanarak petrol, hisse senedi, altın ve döviz piyasaları arasındaki oynaklık yayılma etkisini araştırmışlardır. Analiz sonucunda, petrol ve hisse senedi piyasalarındaki volatilitenin en fazla diğer piyasalardaki geçmiş volatilitenin değişikliklerinden etkilendiği ve yatırımcıların bu öngörülebilir risk aktarımına karşı korunmalarının (hedge) önemli olduğu belirtilmiştir. Raza vd. (2016), doğrusal olmayan ARDL yaklaşımını kullanarak altın ve petrol fiyatlarının ve bunlara bağlı dalgalanmaların BRICS ve diğer gelişmekte olan dört ülkenin borsaları üzerindeki asimetric etkisini incelemişlerdir. Altın ve petrol volatilitenin katsayılarının negatif olduğunu tespit ettikleri çalışmalarında, bu durumu emtia piyasalarındaki yüksek volatilitenin bir borsa yatırımcısı için kötü bir işaret olduğunu ve hisse senedi fiyatlarının azalmasına neden olması olarak yorumlamışlardır.

2008 Küresel Finansal Kriz'den sonra uygulanan ekonomik politikalar, ülkeleri etkileyebilecek yeni risk faktörleri olarak kabul edilebilir. Bu anlamda, küresel ticaret hacmindeki muhtemel değişikliklerin veya büyük merkez bankalarının para politikası uygulamalarının, hisse senedi piyasalarındaki volatiliteni etkileyebilir. Bakshi vd. (2011), BDI'daki büyüme oranının bazı borsalar için tahmin edici olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre, BDI'daki büyüme oranı, emtia endekslerinin getirisini ve küresel ekonomik aktivitedeki büyümeyi öngörmektedir. Ayrıca, BDI reel ve finansal sektörler arasındaki ilişkiyi açığa çıkarmakta önemli bir rol üstlenmektedir.

Getiri farkı (yield spread) da ekonomik durgunluk ve/veya gelecekteki ekonomik faaliyetler için bir öngörü aracı olarak kabul edilebilir (Estrella and Hardouvelis, 1991; Estrella and Mishkin, 1997; Steely, 2006).

Rigobon ve Sack (2003)'a göre, hisse senedi piyasası makroekonomi üzerindeki etkilidir ve bu etki iki kanaldan ortaya çıkmaktadır; öncelikle hisse senedi fiyatlarındaki hareketler servet kanalı aracılığıyla toplam tüketimi ve daha sonra da finansman maliyetini etkilemektedir. Çalışmalarında, para politikasının hisse senedi piyasalarına gösterdiği tepkiyi ölçmüşlerdir. Buna göre, S&P 500 endeksindeki yüzde 5'lik bir artışın 25 baz puanlık bir sıkılaştırma olasılığını yaklaşık yarı yarıya artırdığını tespit etmişlerdir. Rigobon ve Sack (2004), varlık fiyatlarının para politikasındaki değişikliklere nasıl tepki verdiğini araştırdıkları çalışmada, kısa vadeli faiz oranlarındaki artışın, hisse senedi fiyatlarında düşüşe ve getiri eğrisinde artışa yol açtığını göstermektedir. Yang ve Zhou (2017), ABD Hazine tahvilleri, küresel hisse senedi endeksleri ve emtiaların günlük zımnı volatiliteleri ile volatilitenin yayılması ve zamanla değişen yayılmanın yoğunluğunu araştırmışlardır. Çalışmada, ABD borsalarının uluslararası volatilitenin yayılma ağının merkezi olduğu ve diğer pazarlara volatilitenin yayılmasının 2008'den bu yana yoğunlaştığı sonucuna varmışlardır. Evgenidis vd. (2017) dünyanın beş büyük ekonomisinde -ABD, Japonya, Almanya, Fransa ve İngiltere- getiri farkı, makroekonomik faktörler ve hisse senedi piyasası volatilitesi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda getiri farkının denge değerine göre ayarlanması, Almanya dışındaki pazarlar için negatif asimetric volatilitenin yayılmasının varlığını gösterdiği belirtilmiştir.

3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

3.1. Veri seti

Hisse Senedi Piyasası Endeksleri

Çalışmada altı gelişmiş ve on gelişen piyasanın gösterge borsa endeksleri alınmıştır. Bunlar; BIST (Türkiye), BVSP (Brezilya), CSE (Kolombiya), IPC (Meksika), JKSE (Endonezya), KOSPI (Güney Kore), MCX (Rusya), SENSEX (Hindistan), SSE (Çin), TSEC (Tayvan), CAC 40 (Fransa), DAX (Almanya), NIKKEI 225 (Japonya), S&P 500 (ABD), S&P

ASX 200 (Avustralya) ve S&P TSX (Kanada) endeksleridir.

Baltık Kuru Yük Endeksi (The Baltic Dry Index BDI)

1744'te Londra'da kurulan Baltık Borsası, Ocak 1985'te tahıl, kömür, demir cevheri, bakır ve diğer birincil malzemeler gibi ham emtialardan oluşan kuru dökme yükler için sevkiyat oranlarının genel bir göstergesi olarak Baltık Kuru Yük Endeksi'ni (BDI) başlatmıştır. BDI, gemilerin taşıma kapasitesine göre dört alt endeksten oluşmaktadır ve bu dört kuru dökme yük endeksinin ağırlıklı ortalama maliyeti alınarak önceden belirlenmiş bir faktörle hesaplanır. Baltık Borsası, dünyanın hemen hemen tüm deniz taşımacılığı hacmini temsil eden 600 üye şirketten oluşan dünyadaki tek bağımsız bilgi kaynağıdır (Geman ve Smith 2012). Sadece üye şirketlerin olduğu bir borsa olması, hesaplanan endekslerin spekülasyon ve manüplasyondan etkilenmemesini sağlar ki bu da BDI'nın diğer ekonomik göstergelerden üstün olan tarafıdır (Zheng ve Chen, 2010; Mowry and Pescatori, 2008). Dünya ticaretinin neredeyse %85'nin (Clarksons Research Report, 2017) denizaşırı taşımacılık yoluyla yapıldığı dikkate alındığında, BDI'nın dünya ticaretinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Emtia ile ilgili Değişkenler

Altın yatırımları, hisse senedi piyasalarının turbülans dönemlerinde enflasyona karşı korunma, değer korunması, değişim aracı, servet kaynağı ve hisse senedi piyasaları için güvenli liman varlığı olarak kabul edilmektedir (Baur and Lucey, 2010). Bu özelliklerden dolayı altın, özellikle ekonominin kötüye gittiği dönemlerde alternatif ve çekici bir yatırım aracıdır. Diğer taraftan, bir başka emtia ham petrol ve yan ürünleri bugün hala dünyadaki en belirgin enerji kaynağıdır. Ji (2012), 2007 - 08 küresel finansal krizinin ham petrol piyasası mekanizmasını bozduğunu ve ham petrol fiyatları ile hisse senedi piyasası arasındaki eşzamanlı kaybın kriz döneminden bu yana güçlendiğini savunmaktadır.

Altın Volatilite Endeksi (GVZ), piyasanın SPDR altın hisse senetleri opsiyonlarına yönelik altın fiyatlarındaki 30 günlük volatilite beklentisini ölçerken; Petrol Volatilite Endeksi (OVX) ise piyasanın ABD Petrol Fonu kapsamındaki ham petrol fiyatlarındaki 30 günlük beklentisini ölçmektedir. Her iki endeks de VIX metodolojisi ile hesaplanmakta ve CBOE tarafından sunulmaktadır.

Beklenti Değişkeni

Getiri eğrisi borçlanma maliyetlerinin genel yapısını, yani farklı dönemlerdeki faiz oranını gösteren bir fonksiyondur (Akıncı vd., 2006). Başka bir deyişle, verim eğrisinin eğimi, uzun vadeli faiz oranı ile kısa vadeli faiz oranı arasındaki farkı temsil eder (Joyce vd., 2011). Getiri eğrisi, piyasa katılımcılarının faiz ve enflasyon beklentileri ile risk algıları hakkında bilgi sağlar. Ayrıca, para politikasının uygulayıcısı olan merkez bankasının, parasal aktarım mekanizması yoluyla piyasa faiz oranları ve beklentiler üzerinde etkili olmasını sağlar.

Küresel Risk Algısı

VIX, S&P 500 Endeksine dayalı alım ve satım opsiyonlarının, ortalama fiyatlarından türetilen ve ABD borsalarının 30 günlük beklenen sabit oynaklığını ölçmek için tasarlanmış bir hesaplama. Küresel bazda en fazla tanınan volatilite göstergesidir ve değişik piyasa katılımcıları tarafından yakından takip edilir. VIX'teki değişiklikler küresel anlamda risk kriteri olarak kabul edilmektedir (Bloom, 2009; Kurt-Cihangir, 2018). Örneğin, VIX'deki artış risk iştahının azaldığı anlamına gelir ve bu durumda, yatırımcılar güvenli piyasaları ve finansal araçları tercih ederler.

Çalışmada 15/3/2010 - 15/2/2018 dönemi günlük verileri kullanılmıştır. Başlangıç tarihinin belirlenmesinde 2008 Küresel Finansal Krizinden sonra uygulanan politikaların ve krizin etkilerinin ilgili piyasalara yansıtılması amaçlanmıştır. Analizde kullanılan tüm değişkenler Tablo 1'de sunulmuştur.

Table 1: Değişkenler ve Değişkenlerin Kaynakları

Bağımlı Değişkenler			
Gelişmiş Piyasalar		Gelişen Piyasalar	
CAC 40	Fransa	BIST	Türkiye
DAX	Almanya	BVSP	Brezilya
NIKKEI 225	Japonya	CSE	Kolombiya
S&P 500	Amerika Birleşik Devletleri	IPC	Meksika
S&P ASX 200	Avustralya	JKSE	Endonezya
S&P TSX	Kanada	KOSPI	Güney Kore
		MCX	Rusya
		SENSEX	Hindistan
		SSE	Çin
		TSEC	Tayvan
Küresel Faktörler			
BDI	Baltık Kuru Yük Endeksi		
GVZ	CBOE Altın Volatilite Endeksi		
OVX	CBOE Petrol Volatilite Endeksi		
T10Y3M	ABD Hazinesinin ihraç ettiği uzun vadeli (10 yıl) faiz oranı ile kısa vadeli (3 ay) faiz oranı arasındaki fark – Getiri Farkı		
VIX	CBOE Volatilite Endeksi		
Veri Kaynakları: Thomson Reuters Datastream ve ABD St Louis Merkez Bankası (Fed), Federal Reserve Economic Data (FRED)			

3.2. Metodoloji

Bu çalışmada, BDI, GVZ, OVX, T10Y3M ve VIX küresel değişkenlerinden gelişmiş ve gelişen hisse senedi piyasalarına getiri ve volatilité yayılma etkileri, Ng (2000) ve Christiansen (2007) tarafından önerilen koşulsuz ve simetrik yayılma modelleri kullanılarak araştırılmıştır. Bu amaçla, tahmin için üç aşamalı spesifikasyon kullanılmıştır. İlk adımda, ekonomik ve finansal göstergelerin getiri etkisini ölçmek için tek değişkenli AR-GARCH modeli tahmin edilmiştir. En uygun model, Schwarz Bilgi Kriteri'ne (SIC) göre GARCH (1,1) olarak belirlenmiştir.

Ekonomik ve finansal göstergelerin getirileri $R_{EFi,t}$, $i = BDI, GVZ, OVX, T10Y3M, VIX$, ve borsa endekslerinin getirileri ise $R_{SP,j}$, $j = BIST, BVSP, CSE, IPC, JKSE, KOSPI, MCX, SENSEX, SSE, TSEC, CAC40, DAX, NIKKEI 225, S\&P500$,

S&PASX 200 ve S&PTSX. İlk aşamada GARCH (1,1) modeli aşağıdaki gibi formüle edilmiştir:

$$R_{EFi,t} = \alpha_{EFi} + e_{EFi,t}, \quad e_{EFi,t} = \sqrt{\sigma_{EFi,t}^2} Z_{EFi,t} \quad (1)$$

$$\sigma_{EFi,t}^2 = w_{EFi} + \beta_{EFi} R_{EFi,t-1}^2 + \gamma_{EFi} \sigma_{EFi,t-1}^2 \quad (2)$$

Burada (1) ve (2) eşitlikleri sırasıyla ortalama ve varyans eşitliğini ifade etmektedir. $Z_{EFi,t}$, 0 ortalama 1 varyans değeri ile birbirinden bağımsız ve aynı dağılıma sahiptir. Ayrıca w_{EFi}, β_{EFi} and $\gamma_{EFi} > 0$ ve $\beta_{EFi} + \gamma_{EFi} < 1$ şeklinde kısıtlamaları vardır. İlk adımda her i için (1) nolu eşitlikten, $e_{EFi,t}$ toplanır. İkinci adımda, her bir ekonomik ve finansal göstergeden her bir borsa endeksi getirisi üzerindeki yayılma etkisini araştırmak için, her borsa endeksi için GARCH (1,1) modeli aşağıdaki gibi tanımlanır²:

²Burada, GARCH modeli BIST için örnek olarak tanımlanmıştır.

$$R_{BIST,t} = c_0 + c_1 R_{BIST,t-1} + \sum_{i=BDI}^{VIX} \gamma_i R_{EFI_i,t-1} + \sum_{i=BDI}^{VIX} \delta_i e_{EFI_i,t} + \varepsilon_{BIST,t} \quad (3)$$

$$\sigma_{BIST,t}^2 = w_{BIST} + \beta_{BIST} R_{BIST,t-1}^2 + \gamma_{BIST} \sigma_{BIST,t-1}^2 \quad (4)$$

burada w_{BIST}, β_{BIST} ve $\gamma_{BIST} > 0$ ve $\beta_{BIST} + \gamma_{BIST} < 1$. Buna göre, γ_i ve δ_i katsayıları sırasıyla ortalama ve volatilité yayılma etkilerini göstermektedir. Ortalama ve volatilité yayılma etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını kontrol etmek için Wald testi kullanılmıştır.

$$VR_{EFI_i-BIST_j} = \frac{\delta_i^2 \sigma_{EFI_i,t}^2}{\sigma_{BIST,t}^2 + \delta_i^2 \sigma_{EFI_i,t}^2}, \quad i = BDI, GVZ, OVX, T10Y3M \text{ and } VIX \quad (5)$$

Bu çalışmada asimetrik yayılma da test edilmiştir. Bae ve Karolyi (1994) ve Ng (2000), volatilité yayılmasının asimetrik olabileceğini

$$R_{BIST,t} = c_0 + c_1 R_{BIST,t-1} + \sum_{i=BDI}^{VIX} \gamma_{1i} R_{EFI_i,t-1}^+ + \sum_{i=BDI}^{VIX} \gamma_{2i} R_{EFI_i,t-1}^- + \sum_{i=BDI}^{VIX} \delta_{1i} e_{EFI_i,t}^+ + \sum_{i=BDI}^{VIX} \delta_{2i} e_{EFI_i,t}^- \quad (6)$$

Burada $R_{EFI_i}^+, R_{EFI_i}^-$ artış ve azalış bilgisi içermektedir. Ayrıca, $e_{EFI_i,t}^+, e_{EFI_i,t}^-$ ise ekonomik ve finansal göstergelerin pozitif ve negative şoklarını içermektedir. Asimetrik yayılma etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için Wald testi kullanılmıştır. Örneğin, BDI'dan BIST'e ortalama ve volatilité yayılma etkilerinin asimetrik olup olmadığı, boş hipotezleri sırasıyla $H_0: \gamma_{11} = \gamma_{21}$ ve $H_0: \delta_{11} = \delta_{21}$. Boş hipotezin reddi, yayılma etkisinin asimetrik olduğu anlamına gelmektedir.

4. AMPİRİK SONUÇLAR

4.1. Simetrik koşulsuz yayılma modeli

Ortalama yayılma etkisinin sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur. Piyasa özelinde değerlendirildiğinde, bağımsız değişkenlerin borsalar üzerindeki etkisi katsayıların mutlak değeri alınarak yorumlanmıştır. Buna göre, BIST, BDI'den etkilenen tek endekstir. BVSP, IPC, JKSE, MCX, SENSEX, CAC40, DAX ve S&P 500 endeksleri T10Y3M değişkeninden en çok etkilenen endekslerdir. VIX küresel değişkeni

Üçüncü aşamada, her bir hisse senedi piyasasındaki volatilité oranını her bir ekonomik ve finansal gösterge değişkeni şokuyla açıklamak için Ng (2000)'nin varyans oranı formülü kullanılmıştır. Bu formülasyon BIST örneği için aşağıdaki gibidir:

belirtmişlerdir. Asimetrik yayılma söz konusu ise, kötü haberlerin etkisi iyi haberlerin etkisinden daha hızlı yayılır.

tüm borsa endekslerinde etkili olsa da en çok KOSPI, SSE, TSEC, NIKKEI 225, S&P ASX200 ve S&P TSX endekslerini etkilemektedir. Bu sonuçlar T10Y3M ve VIX küresel değişkenlerinin genel olarak piyasalar için etkili değişken olduklarını göstermektedir; ancak, gelişen piyasaların borsa endeksleri için diğer değişkenler de kısmen etkilidir. Örneğin, CSE en çok GVZ'den etkilenirken ve BIST de en fazla BDI değişkeninden etkilenmektedir.

Table 2: Ortalama yayılma etkisi

	BDI	GVZ	OVX	T10Y3M	VIX
Gelişen Piyasalar					
BIST	0.0432 (0.0057 ^a)	-0.0003 (0.9578)	-0.0030 (0.6335)	0.0216 (0.0686 ^c)	-0.0192 (0.0000 ^a)
BVSP	-0.0080 (0.5725)	0.0009 (0.8733)	0.0098 (0.1203)	0.0437 (0.0000 ^a)	-0.0181 (0.0000 ^a)
CSE	0.0021 (0.7419)	0.0069 (0.0164 ^b)	0.0022 (0.4963)	0.0058 (0.2127)	-0.0063 (0.0029 ^a)
IPC	-0.0005 (0.9415)	0.0027 (0.4016)	-0.0032 (0.3919)	0.0267 (0.0000 ^a)	-0.0113 (0.0000 ^a)
JKSE	0.0004 (0.9640)	-0.0009 (0.7971)	-0.0163 (0.0003 ^a)	0.0187 (0.0053 ^a)	-0.0238 (0.0000 ^a)
KOSPI	-0.0020 (0.8121)	-0.0012 (0.7264)	-0.0124 (0.0021 ^a)	0.0192 (0.0035 ^a)	-0.0312 (0.0000 ^a)
MCX	0.0027 (0.8243)	-0.0087 (0.1179)	0.0045 (0.4979)	0.0615 (0.0000 ^a)	-0.0251 (0.0000 ^a)
SENSEX	0.00801 (0.3866)	-0.00298 (0.4468)	-0.00453 (0.3373)	0.03020 (0.0000 ^a)	-0.02681 (0.0000 ^a)
SSE	0.0026 (0.8070)	0.0002 (0.9601)	0.0004 (0.9329)	0.0034 (0.7103)	-0.0195 (0.0000 ^a)
TSEC	-0.0006 (0.9359)	0.0026 (0.4953)	-0.0108 (0.0224 ^b)	0.0185 (0.0176 ^b)	-0.0350 (0.0000 ^a)
Gelişmiş Piyasalar					
CAC40	-0.0058 (0.5776)	0.0023 (0.5640)	-0.0029 (0.5263)	0.0850 (0.0000 ^a)	-0.0299 (0.0000 ^a)
DAX	0.0008 (0.9360)	0.0045 (0.2666)	-0.0070 (0.1004)	0.0842 (0.0000 ^a)	-0.0287 (0.0000 ^a)
NIKKEI_225	-0.0024 (0.8632)	-0.0017 (0.7721)	-0.0087 (0.0867 ^c)	0.0328 (0.0002 ^a)	-0.0593 (0.0000 ^a)
S&P500	0.0021 (0.6231)	0.0039 (0.0464 ^c)	0.00004 (0.9859)	0.0398 (0.0000 ^a)	-0.0067 (0.0063 ^a)
S&P_ASX200	-0.0138 (0.0875 ^c)	0.0005 (0.8896)	-0.0034 (0.4035)	0.0164 (0.0133 ^b)	-0.0244 (0.0000 ^a)
S&P_TSX	-0.0138 (0.0547 ^c)	0.0005 (0.6537)	-0.0034 (0.1934)	0.0164 (0.0000 ^a)	-0.0244 (0.0000 ^a)
Not: p-değerleri parantez içinde verilmiştir. ^a , ^b , ^c , sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10'da anlamlılık seviyesini temsil etmektedir.					

Table 3'de volatilité yayılma etkisinin sonuçları verilmiştir. Buna göre, BDI'daki volatiliteden en fazla BIST etkilenmektedir. OVX'deki volatiliteden ise en fazla CSE ve MCX endeksleri etkilenmektedir. Emtia Piyasaları Görünümü Raporuna (2017) göre Rusya petrol üretimi ve tüketiminde ilk sırada yer almaktadır. Bu bilgi, MCX'in, OVX küresel

değişkenindeki volatiliteden en fazla etkilenen borsa endeksi olmasını desteklemektedir. OVX'in volatilité yayılma etkisi sonuçları Maghyreh vd. (2016), Dutta vd. (2017) ve Ji vd. (2018) çalışmalarının sonuçları ile tutarlıdır. İncelenen tüm borsa endeksleri, özellikle gelişmiş borsa endeksleri, VIX'deki değişimden etkilenmektedir. Ancak, gelişmiş

ülkelerin borsa endeksleri VIX'deki şoklardan daha fazla etkilenmektedir. Buna göre, gelişmiş ülkelerin borsa endeksleri için ortalama VIX etkisi 0.045 iken, gelişen ülkelerin borsa endeksleri için bu değer 0.025'dir. Hem gelişmiş hem de gelişen

ülkelerin borsa endeksleri için VIX ve OVX küresel değişkenlerinin volatilité yayılma etkilerinin güçlü olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3: Volatilité yayılma etkisi

	BDI	GVZ	OVX	T10Y3M	VIX
Gelişen Piyasalar					
BIST	-0.0494 (0.0002 ^a)	-0.0042 (0.4751)	-0.0152 (0.0283 ^b)	0.0031 (0.7691)	-0.0363 (0.0000 ^a)
BVSP	-0.0101 (0.4177)	-0.0088 (0.1036)	-0.0290 (0.0000 ^a)	0.0181 (0.0676 ^c)	-0.0662 (0.0000 ^a)
CSE	0.0007 (0.9052)	-0.0048 (0.0407 ^b)	-0.0112 (0.0000 ^a)	0.0038 (0.4934)	0.0055 (0.0056 ^a)
IPC	-0.0042 (0.5411)	-0.0036 (0.2308)	-0.0170 (0.0000 ^a)	0.0160 (0.0112 ^b)	-0.0410 (0.0000 ^a)
JKSE	-0.0088 (0.2423)	-0.0061 (0.0857 ^c)	-0.0091 (0.0338 ^b)	-0.0027 (0.6802)	-0.0099 (0.0002 ^a)
KOSPI	-0.0133 (0.0932 ^c)	-0.0016 (0.6508)	-0.0111 (0.0053 ^a)	-0.0017 (0.7986)	-0.0125 (0.0000 ^a)
MCX	-0.0140 (0.2428)	-0.0085 (0.1258)	-0.0226 (0.0002 ^a)	0.0176 (0.0787 ^c)	-0.0217 (0.0000 ^a)
SENSEX	-0.0100 (0.3351)	-0.0019 (0.5922)	-0.0103 (0.0295 ^b)	-0.0012 (0.8739)	-0.0196 (0.0000 ^a)
SSE	-0.0065 (0.5314)	-0.0031 (0.4972)	0.0028 (0.5842)	0.0028 (0.7606)	-0.0080 (0.0020 ^a)
TSEC	-0.0006 (0.1423)	0.0026 (0.1929)	-0.0108 (0.5013)	0.0185 (0.1566)	-0.0350 (0.0001 ^a)
Gelişmiş Piyasalar					
CAC40	-0.0145 (0.1317)	-0.0102 (0.0064 ^a)	-0.0222 (0.0000 ^a)	-0.0003 (0.9678)	-0.0567 (0.0000 ^a)
DAX	-0.0268 (0.0049 ^a)	-0.0050 (0.1840)	-0.0195 (0.0000 ^a)	0.0054 (0.4909)	-0.0523 (0.0000 ^a)
NIKKEI_225	-0.0041 (0.7320)	0.0107 (0.0346 ^b)	0.0001 (0.9839)	-0.0138 (0.0988 ^c)	-0.0238 (0.0000 ^a)
S&P500	-0.0071 (0.098 ^c)	0.0015 (0.4118)	-0.0091 (0.0000 ^a)	-0.0031 (0.3694)	-0.0749 (0.0000 ^a)
S&P_ASX200	0.0048 (0.5338)	-0.0016 (0.6366)	-0.0090 (0.0235 ^b)	0.0167 (0.0080 ^a)	-0.0265 (0.0000 ^a)
S&P_TSX	-0.00774 (0.2544)	-0.01252 (0.0000 ^a)	-0.01815 (0.0000 ^a)	0.00673 (0.1803)	-0.03858 (0.0000 ^a)

Not: p-değerleri parantez içinde verilmiştir. ^a, ^b, ^c, sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10'da anlamlılık seviyesini temsil etmektedir.

Tablo 4’de ise yayılma etkisinin olup olmadığı konusunda yorum yapılması için Wald test uygulama sonuçları verilmiştir. Buna göre, *ortalama ve volatilité yayılma etkisi yoktur* şeklindeki *H0 Hipotezi* test edilmiştir. Belirlenen beş küresel değişkenin hepsinin hepsinin yayılma etkisinin olduğu borsa endeksi S&P_TSX (Kanada) endeksidir.

VIX’den incelenen bütün borsalara yayılma etkisi varken, BDI ve GVZ’nin yayılma etkilerinin sınırlı olduğu görülmektedir. BDI’dan sadece BIST, DAX ve S&P_TSX endekslerine; GVZ’den ise sadece CSE, CAC 40 ve S&P_TSX endekslerine yayılma etkisi vardır. Yayılma etkisinin en fazla olduğu küresel değişkenler VIX, T10Y3M ve OVX olarak belirlenmiştir.

Tablo 4: Wald Test tahmin sonuçları

	BDI	GVZ	OVX	T10Y3M	VIX
Gelişen Piyasalar					
BIST	7.3927 (0.0006 ^a)	0.2551 (0.7749)	2.4135 (0.0898 ^c)	1.6879 (0.1852)	99.4973 (0.0000 ^a)
BVSP	0.9971 (0.3691)	1.3643 (0.2558)	11.1267 (0.0000 ^a)	11.7803 (0.0000 ^a)	209.6572 (0.0000 ^a)
CSE	0.1545 (0.8569)	4.1361 (0.0161 ^b)	8.5890 (0.0002 ^a)	1.0612 (0.3462)	7.6906 (0.0005 ^a)
IPC	0.2557 (0.7744)	1.2353 (0.2910)	12.7738 (0.0000 ^a)	12.8939 (0.0000 ^a)	297.4460 (0.0000 ^a)
JKSE	0.8202 (0.4405)	1.5068 (0.2219)	8.9631 (0.0001 ^a)	4.0548 (0.0175 ^b)	47.8456 (0.0000 ^a)
KOSPI	2.3438 (0.0962 ^c)	0.1590 (0.8530)	8.2946 (0.0003 ^a)	4.3408 (0.0131 ^b)	86.6462 (0.0000 ^a)
MCX	0.7287 (0.4827)	1.9521 (0.1422)	8.0813 (0.0003 ^a)	16.8363 (0.0000 ^a)	42.4316 (0.0000 ^a)
SENSEX	0.5371 (0.5845)	0.4092 (0.6643)	2.7218 (0.066 ^c)	8.9518 (0.0001 ^a)	91.4745 (0.0000 ^a)
SSE	0.2022 (0.8169)	0.2348 (0.7908)	0.1514 (0.8595)	0.1214 (0.8856)	33.2350 (0.0000 ^a)
TSEC	1.4815 (0.2275)	1.3220 (0.2668)	2.6870 (0.0683 ^c)	3.5079 (0.0301 ^b)	160.2335 (0.0000 ^a)
Gelişmiş Piyasalar					
CAC40	2.795 (0.0614 ^c)	4.2200 (0.0148 ^b)	14.9286 (0.0000 ^a)	59.9506 (0.0000 ^a)	517.2506 (0.0000 ^a)
DAX	5.7918 (0.0031 ^a)	1.8101 (0.1639)	11.8355 (0.0000 ^a)	59.0623 (0.0000 ^a)	370.1305 (0.0000 ^a)
NIKKEI_225	0.2304 (0.7942)	2.4237 (0.0888 ^c)	1.4732 (0.2294)	9.3489 (0.0001 ^a)	129.7219 (0.0000 ^a)
S&P500	1.4886 (0.2259)	2.1232 (0.1199)	9.0799 (0.0001 ^a)	67.6182 (0.0000 ^a)	2298.5190 (0.0000 ^a)
S&P_ASX200	1.4943 (0.2246)	0.1311 (0.8771)	2.7379 (0.0649 ^c)	6.2239 (0.002 ^a)	120.8251 (0.0000 ^a)
S&P_TSX	6.4375 (0.0016 ^a)	12.5078 (0.0000 ^a)	25.7383 (0.0000 ^a)	12.0969 (0.0000 ^a)	289.8572 (0.0000 ^a)

Not: p-değerleri parantez içinde verilmiştir. ^a, ^b, ^c, sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10’da anlamlılık seviyesini temsil etmektedir.

CSE endeksi dışındaki tüm borsa endekslerinde en yüksek ortalama etkiye sahip küresel açıklayıcı faktör VIX'dir. CSE endeksinde OVX'in ortalama etkisi diğerlerinden daha yüksektir (Bknz Ek 1). Küresel değişkenler maksimum ve minimum değerlerine göre de yorumlanabilir (Bknz Ek 2): BDI'daki bir şok maksimum %24.4 ile DAX endeksini, %15.6 ile BIST endeksini etkilemektedir. GVZ, %15 ile maksimum S&P_TSX endeksini sonrasında %7 ile NIKKEI_225 ve %3 ile JKSE endekslerini etkilemektedir. OVX'deki bir şok maksimum %15.5 ile BVSP endeksini ve %11.3 ile S&P TSX endeksini etkilemektedir. T10Y3M maksimum NIKKEI 225, S&P ASX 200 ve TSEC endekslerini etkilemektedir. T10Y3M'deki bir şok, NIKKEI 225 endeksini maksimum %3 etkilemektedir. VIX'deki bir şok en fazla TSEC endeksini ve ardından S&P ASX200, S&P TSX ve BVSP endekslerini etkilemektedir.

4.2. Asymmetric spillover model

Bu bölümde, küresel değişkenlerden incelenen borsa endekslerine asimetric yayılma olu olmadığını analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Tablo 5'de verilmiştir. Asimetrik etki, açıklayıcı değişkendeki negatif bir şokun borsa endeksi getirisi üzerinde pozitif bir şoka göre daha güçlü etki göstermesidir.

γ_{1i} and γ_{2i} küresel faktörlerden pozitif ve negatif ortalama yayılma katsayılarını, δ_{1i} and δ_{2i} ($i = \text{BDI, GVZ, OVX, T10Y3M ve VIX}$) ise küresel faktörlerden pozitif ve negatif şokların katsayılarını göstermektedir.

BDI'deki olumsuz haberler BIST endeksinin ortalama yayılımındaki volatilitiyi artırırken, BIST ve SENSEX'in varyans yayılımındaki volatilitiyi azaltmaktadır. BDI'deki olumlu bir şok (iyi haber) sadece IPC endeksinin volatilitisini azaltmaktadır. GVZ'deki iyi haberler, ortalama yayılmada TSEC'in, varyans yayılmada ise NIKKEI 225'in volatilitisini artırırken; S&P TSX'in varyans yayılmadaki volatilitisini azaltmaktadır. GVZ'deki kötü haberler CSE ve S&P TSX endekslerinin ortalama yayılmadaki volatilitisini artırırken; MCX endeksinin varyans yayılmadaki

volatilitisini azaltmaktadır. OVX'deki pozitif bir şok BIST, BVSP, IPC, KOSPI, MCX, SENSEX, CAC 40, DAX, S&P 500, S&P ASX200 ve S&P TSX endekslerinin varyans yayılımındaki volatilitisini azaltmaktadır. OVX'deki negatif bir şok ise, CSE, IPC ve S&P TSX endekslerinin varyans yayılımındaki volatilitisini azaltmaktadır. Buna göre, OVX'deki hem pozitif hem de negatif şoklar IPC ve S&P TSX endekslerinin varyans yayılımındaki volatilitenin azalmasına neden olmaktadır. Buna göre, petrol piyasasındaki volatilitenin artması, borsa yatırımcısı için kötü bir işarettir ve hisse senedi fiyatlarını düşürür, aynı şey kısmen altın fiyatlarındaki oynaklık için de söylenebilir. Genel olarak GVZ'nin hisse senedi piyasaları ile ilgili elde edilen bulgular Ewing ve Malik (2013), Aggarwal vd., (2014), Mihaylov vd., (2015) ve Raza vd., (2016) çalışmalarıyla tutarlıdır. Ayrıca, gelişmiş piyasaların borsa endeksleri için, hem GVZ hem de OVX küresel değişkenlerinin katsayıları, gelişen piyasaların borsa endekslerinden daha büyüktür.

Ampirik sonuçlar SSE ve NIKKEI 225 endekslerine OVX'ten asimetric bir yayılma etkisinin olmadığını göstermektedir ve bu sonuçlar Nguyen ve Bhatti (2012) ve Fang ve Siz (2014) çalışmaları ile tutarlıdır. Bu durum, Çin borsasında serbest işlem oranının düşük olması ve yabancı yatırımcıların Çin hisse senetlerinin yalnızca küçük bir miktarını alabilmelerinden kaynaklanabilir. Bu nedenle, Çin hisse senedi piyasasının eksik doğası, küresel petrol fiyat şoklarının Çin'in hisse senedi getirileri üzerindeki önemsiz etkisini açıklayabilir (Fang ve You, 2014).

T10Y3M'deki iyi haberler sadece BVSP'nin hem ortalama hem de varyans yayılımındaki volatilitiyi artırırken; IPC, JKSE, MCX, SENSEX, CAC 40, DAX, S&P 500, S&P ASX 200 ve S&P TSX endekslerinin ise ortalama yayılımındaki volatilitiyi artırmaktadır. T10Y3M'deki kötü haberler sadece CSE'nin hem ortalama hem de varyans yayılımındaki volatilitiyi artırırken; BVSP, KOSPI, MCX, CAC 40, DAX, NIKKEI 225, S&P 500 ve S&P TSX endekslerinin ortalama

Ç. KURT CİHANGİR

yayılmadaki volatilitiyi artırmaktadır. Son olarak açıklayıcı küresel değişkenlerden VIX'in genel olarak tüm borsa endekslerinin volatilitelerini etkilediği söylenebilir. Özellikle

bir durum olarak VIX'deki iyi haberlerin CSE'nin sadece ortalama yayılımındaki volatilitiyi azalttığı tespit edilmiştir.

Tablo 5: Asimetrik yayılma etkisi

		BDI	GVZ	OVX	T10Y3M	VIX
Gelişen Piyasalar						
BIST	γ_{1i}	0.0278 (0.3012)	-0.0059 (0.5203)	-0.0056 (0.5745)	0.0388 (0.0722 ^c)	-0.0196 (0.0038 ^a)
	γ_{2i}	0.0598 (0.0263 ^b)	0.0059 (0.6146)	0.0023 (0.8430)	0.0021 (0.9183)	-0.0184 (0.0185 ^b)
	δ_{1i}	-0.0194 (0.3452)	0.0016 (0.8519)	-0.0322 (0.0018 ^a)	0.0185 (0.3516)	-0.0378 (0.0000 ^a)
	δ_{2i}	-0.0854 (0.0003 ^a)	-0.0119 (0.3347)	0.0025 (0.8338)	-0.0140 (0.5363)	-0.0343 (0.0000 ^a)
	γ_{1i}	-0.0087 (0.7277)	-0.0105 (0.2683)	0.0080 (0.3986)	0.0482 (0.0052 ^a)	-0.0180 (0.0010 ^a)
	γ_{2i}	-0.009 (0.7132)	0.0169 (0.1308)	0.0173 (0.1344)	0.0365 (0.0368 ^b)	-0.0217 (0.0033 ^a)
BVSP	δ_{1i}	-0.0055 (0.7699)	-0.0053 (0.5290)	-0.0472 (0.0000 ^a)	0.0700 (0.0001 ^a)	-0.0622 (0.0000 ^a)
	δ_{2i}	-0.0159 (0.4842)	-0.0126 (0.2284)	-0.0073 (0.5351)	-0.0361 (0.0605 ^c)	-0.0706 (0.0000 ^a)
	γ_{1i}	0.0084 (0.3589)	-0.0006 (0.8947)	0.0070 (0.1566)	-0.0149 (0.0917 ^c)	-0.0096 (0.0022 ^a)
	γ_{2i}	-0.0018 (0.8779)	0.0179 (0.0002 ^a)	-0.0032 (0.5735)	0.0326 (0.0000 ^a)	-0.0031 (0.4727)
	δ_{1i}	0.0007 (0.9454)	-0.0079 (0.0558 ^c)	-0.0082 (0.0746 ^c)	-0.0092 (0.3495)	0.0050 (0.0906 ^c)
	δ_{2i}	0.0041 (0.7338)	0.0033 (0.5232)	-0.0164 (0.0155 ^b)	0.0257 (0.0026 ^a)	0.0078 (0.0652 ^c)
IPC	γ_{1i}	0.0137 (0.1952)	-0.0007 (0.8958)	0.0007 (0.9087)	0.0330 (0.0020 ^a)	-0.0123 (0.0004 ^a)
	γ_{2i}	-0.0196 (0.1463)	0.0064 (0.3002)	-0.0074 (0.3226)	0.0208 (0.0543 ^c)	-0.0095 (0.0184 ^b)
	δ_{1i}	-0.0252 (0.0377 ^b)	-0.0012 (0.8050)	-0.0177 (0.0009 ^a)	0.0161 (0.1552)	-0.0415 (0.0000 ^a)
	δ_{2i}	0.0245 (0.0738 ^c)	-0.0078 (0.2601)	-0.0156 (0.0128 ^b)	0.0159 (0.1912)	-0.0400 (0.0000 ^a)
	γ_{1i}	0.0044 (0.7657)	-0.0056 (0.2465)	-0.0166 (0.0089 ^a)	0.0470 (0.0000 ^a)	-0.0181 (0.0000 ^a)
	γ_{2i}	-0.0003 (0.9831)	0.0036 (0.6452)	-0.0162 (0.0624 ^c)	-0.0090 (0.4369)	-0.0310 (0.0000 ^a)
JKSE	δ_{1i}	-0.0047 (0.7382)	0.0003 (0.9608)	-0.0089 (0.1931)	-0.0234 (0.0538 ^c)	-0.0136 (0.0001 ^a)
	δ_{2i}	-0.0163	-0.0132	-0.0110	0.0175	-0.0065

		(0.1898)	(0.0752 ^c)	(0.1835)	(0.1605)	(0.2444)
KOSPI	γ_{1i}	0.0015	-0.0051	-0.0151	0.0098	-0.0315
		(0.9114)	(0.3087)	(0.0192 ^b)	(0.3885)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	-0.0099	0.0055	-0.0072	0.0295	-0.0307
		(0.5255)	(0.4408)	(0.3619)	(0.0224 ^b)	(0.0000 ^a)
	δ_{1i}	-0.0229	-0.0023	-0.0177	0.0046	-0.0185
		(0.0691 ^c)	(0.6545)	(0.0030 ^a)	(0.7262)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	0.0006	0.0004	-0.0026	-0.0059	-0.0046
		(0.9669)	(0.9553)	(0.7521)	(0.6157)	(0.2623)
MCX	γ_{1i}	-0.0177	-0.0116	-0.0104	0.0736	-0.0293
		(0.4279)	(0.1947)	(0.3340)	(0.0001 ^a)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	0.0241	-0.0056	0.0221	0.0491	-0.0186
		(0.2441)	(0.6143)	(0.0718 ^c)	(0.0141 ^b)	(0.0096 ^a)
	δ_{1i}	0.0011	0.0022	-0.0383	0.0035	-0.0201
		(0.9491)	(0.8077)	(0.0000 ^a)	(0.8492)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	-0.0297	-0.0230	-0.0076	0.0326	-0.0231
		(0.1681)	(0.0428 ^b)	(0.5053)	(0.0881 ^c)	(0.0015 ^a)
SENSEX	γ_{1i}	-0.0126	-0.0054	-0.0067	0.0535	-0.0327
		(0.3358)	(0.3928)	(0.3858)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	0.0290	-0.0001	0.0001	0.0053	-0.0186
		(0.1167)	(0.9876)	(0.9915)	(0.7010)	(0.0001 ^a)
	δ_{1i}	0.0183	-0.0006	-0.0250	-0.0126	-0.0236
		(0.2479)	(0.9029)	(0.0005 ^a)	(0.3567)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	-0.0446	-0.0033	0.0065	0.0098	-0.0161
		(0.0120 ^b)	0.6999	0.5045	0.4537	(0.0004 ^a)
SSE	γ_{1i}	0.0022	0.0004	-0.0016	0.0104	-0.0261
		(0.8844)	(0.9566)	(0.8430)	(0.5715)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	-0.0008	0.0001	0.0044	-0.0038	-0.0089
		(0.9707)	(0.9900)	(0.6257)	(0.8062)	(0.1260)
	δ_{1i}	0.0001	-0.0073	-0.0059	-0.0065	-0.0107
		(0.9962)	(0.2998)	(0.4790)	(0.6975)	(0.0009 ^a)
	δ_{2i}	-0.0115	0.0022	0.0138	0.0138	-0.0049
		(0.6007)	(0.8164)	(0.1445)	(0.3995)	(0.4152)
TSEC	γ_{1i}	-0.0090	0.0135	-0.0231	0.0252	-0.0384
		(0.4683)	(0.0177 ^b)	(0.0009 ^a)	(0.0554 ^c)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	0.0052	-0.0112	0.0030	0.0088	-0.0248
		(0.7612)	(0.1447)	(0.7506)	(0.5552)	(0.0000 ^a)
	δ_{1i}	-0.0089	-0.0075	-0.0042	0.0001	-0.0230
		(0.5651)	(0.2042)	(0.5907)	(0.9921)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	-0.0180	-0.0034	-0.0013	0.0201	0.0061
		(0.2964)	(0.6952)	(0.8912)	(0.1546)	(0.1718)
Gelişmiş Piyasalar						
CAC40	γ_{1i}	-0.0056	-0.0046	0.0009	0.0878	-0.0408
		(0.7473)	(0.4980)	(0.8996)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	-0.0094	0.0104	-0.0045	0.0825	-0.0150
		(0.5755)	(0.1917)	(0.6116)	(0.0000 ^a)	(0.0093 ^a)

Ç. KURT CİHANGİR

	δ_{1i}	-0.0210	-0.0066	-0.0337	-0.0141	-0.0500
		(0.1082)	(0.2314)	(0.0000 ^a)	(0.3126)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	-0.0029	-0.0142	-0.0102	0.0172	-0.0645
		(0.8794)	(0.1035)	(0.2255)	(0.2654)	(0.0000 ^a)
DAX	γ_{1i}	-0.0004	0.0021	-0.0123	0.0873	-0.0428
		(0.9766)	(0.7603)	(0.0800 ^c)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	0.0006	0.0077	0.0018	0.0805	-0.0108
		(0.9731)	(0.3089)	(0.8159)	(0.0000 ^a)	(0.0470 ^b)
	δ_{1i}	-0.0220	-0.0038	-0.0300	-0.0005	-0.0482
		(0.1038)	(0.4843)	(0.0000 ^a)	(0.9713)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	-0.0323	-0.0067	-0.0085	0.0145	-0.0581
		(0.0684 ^c)	(0.4421)	(0.2956)	(0.3541)	(0.0000 ^a)
NIKKEI_225	γ_{1i}	-0.0063	-0.0008	-0.00443	0.0294	-0.0709
		(0.7663)	(0.9254)	(0.5668)	(0.0893 ^c)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	0.0143	-0.0056	-0.0143	0.0380	-0.0398
		(0.4575)	(0.6166)	(0.0577 ^c)	(0.0357 ^b)	(0.0000 ^a)
	δ_{1i}	-0.0072	0.0192	-0.0005	0.0054	-0.0317
		(0.7621)	(0.0256 ^b)	(0.9669)	(0.7563)	(0.0000 ^a)
S&P 500	δ_{2i}	-0.0113	-0.0082	0.0002	-0.0278	-0.0086
		(0.4575)	(0.4453)	(0.9829)	(0.0584 ^c)	(0.1729)
	γ_{1i}	-0.0085	0.0072	0.0012	0.0614	-0.0126
		(0.7070)	(0.3321)	(0.8971)	(0.0000 ^a)	(0.0700 ^c)
	γ_{2i}	0.0111	0.0027	0.0006	0.0493	0.0024
		(0.5957)	(0.7565)	(0.9563)	(0.0005 ^a)	(0.7742)
S&P ASX200	δ_{1i}	-0.0087	-0.0031	-0.0273	0.0017	-0.0808
		(0.6791)	(0.6317)	(0.0001 ^a)	(0.9181)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	-0.0165	0.0051	-0.0139	0.0051	-0.0921
		(0.4220)	(0.5602)	(0.1129)	(0.7633)	(0.0000 ^a)
	γ_{1i}	-0.0154	0.0045	-0.0056	0.0301	-0.0254
		(0.2238)	(0.4909)	(0.3695)	(0.0126 ^b)	(0.0000 ^a)
S&P TSX	γ_{2i}	-0.0135	-0.0048	-0.0005	0.0015	-0.0227
		(0.3838)	(0.4913)	(0.9486)	(0.9022)	(0.0000 ^a)
	δ_{1i}	0.0081	-0.0024	-0.0151	0.0150	-0.0263
		(0.5095)	(0.6636)	(0.0176 ^b)	(0.1785)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	0.0019	-0.0007	-0.0017	0.0175	-0.0276
		(0.8963)	(0.9175)	(0.8122)	(0.1405)	(0.0000 ^a)
S&P TSX	γ_{1i}	-0.0151	-0.0081	0.0061	0.0269	-0.0152
		(0.1542)	(0.0816 ^c)	(0.2109)	(0.0011 ^a)	(0.0000 ^a)
	γ_{2i}	-0.0151	0.0142	0.0044	0.0170	-0.0084
		(0.2043)	(0.0053 ^a)	(0.3948)	(0.0482 ^b)	(0.0251 ^b)
	δ_{1i}	-0.0173	-0.0162	-0.0213	0.0093	-0.0361
		(0.0864 ^c)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)	(0.3049)	(0.0000 ^a)
	δ_{2i}	0.0073	-0.0066	-0.0154	0.0055	-0.0427
		(0.5555)	(0.2481)	(0.0066 ^a)	(0.5712)	(0.0000 ^a)

Not: p-değerleri parantez içinde verilmiştir. a, b, c, sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10'da anlamlılık seviyesini temsil etmektedir.

Tablo 6 incelenen dönemde için küresel açıklayıcı faktörlerden borsa endekslerine asimetrik yayılma etkisinin olmadığını ifade eden H0 hipotezini test eden Wald testi tahmin sonuçlarını göstermektedir. Buna göre, BDI'daki bir şoktan BIST, SENSEX ve DAX endekslerine asimetrik yayılma etkisi vardır; yani H0 hipotezi reddedilir. GVZ'den CSE, TSEC ve S&P TSX endekslerine asimetrik getiri yayılma etkisi varken, GVZ'deki bir şoktan sadece S&P TSX endeksine volatilité yayılma etkisi vardır. OVZ'den JKSE, KOSPI ve TSEC endekslerine asimetrik getiri yayılma etkisi vardır. Wald testi, asimetriklerin OVX şoklarına karşı varlığını desteklediğinden, asimetrik yayılmanın olmadığını belirten sıfır hipotezi, SSE endeksi dışındaki tüm gelişen piyasa endeksleri ve NIKKEI 225 endeksi dışındaki

tüm gelişmiş piyasa endeksleri için reddedilir. Raza vd. (2016) çalışmasından farklı olarak gelişmiş piyasaların borsa endekslerinin OVX şoklarına verdiği tepkinin gelişen piyasaların borsa endekslerinin verdiği tepkiden daha büyük olduğu tespit edilmiştir.

T10Y3M'den tüm gelişmiş piyasaların borsa endekslerine asimetrik getiri yayılma etkisi varken, gelişen piyasaların borsa endekslerinden BIST, SSE ve TSEC endeksleri dışındaki endeksler için asimetrik yayılma etkisi vardır. Son olarak, VIX'deki bir şoktan incelenen tüm borsa endeksleri için geçerli olmak üzere, asimetrik yayılma etkisinin olmadığını belirten boş hipotez, güçlü bir şekilde reddedilmiştir.

Tablo 6: Asimetrik yayılma için Wald Test tahmin sonuçları

		BDI	GVZ	OVX	T10Y3M	VIX
Gelişen Piyasalar						
BIST	Ortlm.	4.1447	0.2410	0.1589	1.9259	9.3482
	Ols.	(0.016 ^b)	(0.7858)	(0.8531)	(0.1460)	(0.0001 ^a)
	Vol.	8.4836	0.4708	5.0123	0.4530	43.6435
	Ols.	(0.0002 ^a)	(0.6246)	(0.0067 ^a)	(0.6358)	(0.0000 ^a)
BVSP	Ortlm.	0.1876	1.3352	1.8557	9.3883	10.7160
	Ols.	(0.8290)	(0.2633)	(0.1566)	(0.0001 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	0.3649	1.3159	15.6310	7.6875	182.6210
	Ols.	(0.6943)	(0.2685)	(0.0000 ^a)	(0.0005 ^a)	(0.0000 ^a)
CSE	Ortlm.	0.4242	7.2192	1.0322	8.7930	6.0201
	Ols.	(0.6544)	(0.0008 ^a)	(0.3564)	(0.0002 ^a)	(0.0025 ^a)
	Vol.	0.0731	1.8304	7.0767	4.5506	4.1861
	Ols.	(0.9295)	(0.1606)	(0.0009 ^a)	(0.0107 ^b)	(0.0153 ^b)
IPC	Ortlm.	1.4151	0.5658	0.5235	10.1101	10.7360
	Ols.	(0.2431)	(0.5680)	(0.5925)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	2.7747	0.8634	12.0224	3.1843	252.9624
	Ols.	(0.0626 ^c)	(0.4219)	(0.0000 ^a)	(0.0416 ^b)	(0.0000 ^a)
JKSE	Ortlm.	0.0458	0.6786	6.4833	8.4571	38.0100
	Ols.	(0.9552)	(0.5074)	(0.0016 ^a)	(0.0002 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	1.1407	1.7962	2.6835	2.0856	9.7083
	Ols.	(0.3198)	(0.1662)	(0.0686 ^c)	(0.1245)	(0.0001 ^a)
KOSPI	Ortlm.	0.2058	0.6333	4.2026	4.2683	76.5479
	Ols.	(0.8140)	(0.5309)	(0.0151 ^b)	(0.0141 ^b)	(0.0000 ^a)
	Vol.	1.7955	0.1038	5.2136	0.1369	18.8068
	Ols.	(0.1663)	(0.9014)	(0.0055 ^a)	(0.8720)	(0.0000 ^a)
MCX	Ortlm.	0.7747	1.3463	1.6906	16.0941	16.4956

Ç. KURT CİHANGİR

	Ols.	(0.4610)	(0.2604)	(0.1847)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	1.0008	2.1587	10.9222	1.9255	19.6623
	Ols.	(0.3678)	(0.1157)	(0.0000 ^a)	(0.1461)	(0.0000 ^a)
SENSEX	Ortlm.	1.4057	0.4187	0.4095	11.5965	55.5414
	Ols.	(0.2454)	(0.6580)	(0.6640)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	3.3327	0.1065	6.1957	0.5131	39.3856
	Ols.	(0.0359 ^b)	(0.8989)	(0.0021 ^a)	(0.5987)	(0.0000 ^a)
SSE	Ortlm.	0.0106	0.0020	0.1220	0.1604	24.3643
	Ols.	(0.9894)	(0.9980)	(0.8851)	(0.8518)	(0.0000 ^a)
	Vol.	0.1531	0.5397	1.1227	0.3565	6.8004
	Ols.	(0.8581)	(0.5830)	(0.3256)	(0.7002)	(0.0011 ^a)
TSEC	Ortlm.	0.2637	3.0829	5.7201	2.9383	119.1432
	Ols.	(0.7682)	(0.046 ^b)	(0.0033 ^a)	(0.0532 ^c)	(0.0000 ^a)
	Vol.	1.1320	1.1829	0.2030	1.3125	22.1680
	Ols.	(0.3226)	(0.3066)	(0.8163)	(0.2694)	(0.0000 ^a)
Gelişmiş Piyasalar						
CAC40	Ortlm.	0.2744	0.8813	0.1294	60.3139	44.2595
	Ols.	(0.7601)	(0.4144)	(0.8786)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	1.4002	2.9417	20.3925	0.8018	354.3411
	Ols.	(0.2468)	(0.0530 ^c)	(0.0000 ^a)	(0.4487)	(0.0000 ^a)
DAX	Ortlm.	0.0008	0.7654	1.5801	57.5556	48.2364
	Ols.	(0.9992)	(0.4653)	(0.2062)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	3.8557	0.7600	15.0428	0.5114	290.6809
	Ols.	(0.0213 ^b)	(0.4678)	(0.0000 ^a)	(0.5997)	(0.0000 ^a)
NIKKEI_225	Ortlm.	0.3109	0.1578	2.0642	6.4666	127.5867
	Ols.	(0.7328)	(0.8540)	(0.1272)	(0.0016 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	0.3318	2.4911	0.0009	1.8732	33.0610
	Ols.	(0.7177)	(0.0831 ^c)	(0.9991)	(0.1539)	(0.0000 ^a)
S&P 500	Ortlm.	0.1706	0.7495	0.0137	21.3589	1.9750
	Ols.	(0.8432)	(0.4727)	(0.9864)	(0.0000 ^a)	(0.1390)
	Vol.	0.5258	0.2185	10.3402	0.0775	592.0902
	Ols.	(0.5911)	(0.8037)	(0.0000 ^a)	(0.9254)	(0.0000 ^a)
S&P ASX200	Ortlm.	1.6144	0.3429	0.4538	3.7703	63.3588
	Ols.	(0.1993)	(0.7098)	(0.6353)	(0.0232 ^b)	(0.0000 ^a)
	Vol.	0.2836	0.1263	3.2525	3.2755	65.0436
	Ols.	(0.7531)	(0.8813)	(0.0389 ^b)	(0.0380 ^b)	(0.0000 ^a)
S&P TSX	Ortlm.	2.2429	4.2624	1.2662	11.0031	13.7460
	Ols.	(0.1064)	(0.0142 ^b)	(0.2821)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)
	Vol.	1.4875	12.8112	22.7901	1.1300	265.8415
	Ols.	(0.2262)	(0.0000 ^a)	(0.0000 ^a)	(0.3232)	(0.0000 ^a)
Not: p-değerleri parantez içinde verilmiştir. ^a , ^b , ^c , sırasıyla 0.01, 0.05 ve 0.10'da anlamlılık seviyesini temsil etmektedir.						

5. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı, 2008 Küresel Finansal Krizden sonra, uluslararası finansal yapıdaki değişiklikler sonucunda önemi artan ve/veya ortaya çıkan küresel faktörlerin, hisse senedi piyasalarının volatilitesine etkisinin belirlenmesidir. Bu çalışmada, hisse senedi piyasalarının volatilitesine etkisi incelenen emtia fiyatları ve risk iştahı değişkenleri ile birlikte, literatürden farklı olarak, küresel ticaret ve ABD getiri farkı da analize dahil edilmiştir. Küresel ticaret hacmini temsilen BDI, altın ve petrol fiyatlarındaki beklenen volatiliteleri temsilen GVZ ve OVX, ABD getiri eğimi farkını temsilen T10Y3M (10 yıllık devlet tahvili faiz oranı ile 3 aylık hazine bonusu faiz oranı farkı) ve küresel risk iştahını temsilen VIX küresel değişkenlerinden kaynaklanan volatilitenin, belirlenen altı gelişmiş piyasa ve on gelişen piyasanın gösterge borsa endekslerinin volatilitelerine etkileri araştırılmıştır.

Ampirik sonuçlara göre, genel olarak, gelişmiş ve gelişen ülkelerin borsa endeksleri için yayılma etkisinin yatırımcıların risk iştahı (VIX), ABD getiri farkı (T10Y3M) ve petrol fiyatlarında beklenen oynaklıktan (OVX) kaynaklandığı belirlenmiştir. Beklenenin aksine, VIX'in yayılma etkisinin gelişmiş piyasalarda, gelişen piyasaların yaklaşık iki katı olduğu belirlenmiştir. Buna göre, gelişmiş piyasaların borsa endekslerinde VIX'in ortalama etkisi 0.045 iken; gelişen piyasaların

borsa endekslerinde bu etki 0.025'dir. Dolayısıyla, incelenen dönemde yatırımcıların risk algısındaki değişiklikler gelişmiş piyasaların borsa endekslerindeki volatiliteleri daha fazla etkilemektedir.

OVX ve GVZ küresel değişkenlerinin katsayılarının negatif olduğu belirlenmiştir. Bu durum, petrol ve altın fiyatlarının beklenen volatilitelerindeki artışın, hisse senedi yatırımcıları tarafından kötü bir sinyal olarak algılanması nedeniyle hisse senedi fiyatlarının düştüğü biçiminde yorumlanmıştır.

Değişen uluslararası finansal yapıda, küresel ticaret hacminin göstergesi olarak kabul edilen BDI'nın hisse senedi piyasalarına etkisinin sınırlı olduğu görülmüştür. Buna göre, BDI'dan sadece BIST, DAX ve SENSEX endekslerine asimetric yayılma etkisi vardır. Ayrıca, BDI'daki olumlu ve olumsuz şokların yalnızca BIST endeksinde asimetric etkiye neden olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan, büyük merkez bankalarının para politikası uygulamaları da borsalar için önemli bir oynaklık kaynağı olarak değerlendirilmelidir. İncelenen borsa endekslerinin ABD getiri farkındaki (T10Y3M) iyi haberlere eşit büyüklükte kötü haberlerden daha sert tepki gösterdikleri belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçların yatırımcılar, portföy yöneticileri ve politika yapımcılar için önemli olduğu düşünülmektedir.

REFERANSLAR

Aggarwal, R., Lucey, B.M., O'Connor, F.A. (2014). Rationality in Precious Metals Forward Markets: Evidence of Behavioural Deviations in the Gold Markets. *Journal of Multinational Financial Management*. 25, 110-130. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2014.06.001>

Akıncı, Ö., Gürcihan, B., Gürkaynak, R., Özel, O., (2006). Devlet İç Borçlanma Senetleri İçin Getiri Eğrisi Tahmini. TCMB Çalışma Tebliği. No.

06/08.<https://econpapers.repec.org/RePEc:tc b:wpaper:0608>

Badshah, I. U., Frijns, B., Tourani-Rad, A. (2013). Contemporaneous Spill-Over Among Equity, Gold, and Exchange Rate Implied Volatility Indexes. *The Journal of Future Markets*, 33 (6), 555-572. <https://doi.org/10.1002/fut.21600>

Bae, K., Chan, K., Ng, A., (2003). Investability and Return Volatility in Emerging Equity Markets. Manuscript, Hong Kong University of

Science & Technology.
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.326481>

Bakshi, G., Panayotov, G., Skoulakis, G., (2010). Improving the Predictability of Real Economic Activity and Asset Returns with Forward Variances Inferred from Option Portfolios. *Journal of Financial Economics*. 100 (3), 475-495.
<https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.01.002>

Bakshi, G. Panayotov, G. ,Skoulakis, G. (2011), The Baltic Dry Index as a Predictor of Global Stock Returns. *Commodity Returns, and Global Economic Activity*.
<https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1747345>

Barhoumi K., Ferrara, L. (2015). A World Trade Leading Index. IMF Working Paper, January.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp1520.pdf>

Baur, D.G., Lucey, B.M. (2010). Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold. *The Financial Review* 45 (2), 217-229. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00244.x>

Bildirici, M., Kayıkçı, F., Şahin-Onat, I. (2017). The Baltic Dry Index as a Leading Economic Indicator: An Investigation with Volatility Models, in: İstanbul as a Global Financial Center, Ed. Melike Bildirici, Cemal Zehir, Fazıl Kayıkçı, Murat Karagöz ve Tahsin Bakırtaş, Cambridge Scholars Publishing.

Bloom, N., 2009, The Impact of Uncertainty Shocks. *Econometrica*. 77 (3), 623-685.
<https://doi.org/10.3982/ECTA6248>

Bouri, E., Jain, A., Biswal, P.C., Roubaud, D., (2017). Cointegration and Nonlinear Causality amongst Gold, Oil, and The Indian Stock Market: Evidence from Implied Volatility Indexes. *Resources Policy*. 52, 201-206.
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.03.003>

Boubaker, H., Raza, S.A., (2017). A Wavelet Analysis of Mean and Volatility Spillovers

between Oil and BRICS Stock Markets. *Energy Economics*. 64, 05-117.

<https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.01.026>

Christensen, B., Prabhala, N. (1998). The Relation between Implied and Realized Volatility. *Journal of Financial Economics*. 50, 125-150. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00034-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00034-8)

Christiansen, C., (2007). Volatility Spillover Effects in European Bond Markets. *European Financial Management*. 13 (5), 923-948.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2007.00403.x>

Dimpfl, T., Peter, F., J. (2018). Analyzing Volatility Transmission Using Group Transfer Entropy. *Energy Economics*. 75(C), 368-376.
<https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.08.008>

Dumas, B., Fleming, J., Whaley, R. E. (1998). Implied volatility functions: Empirical Tests. *Journal of Finance*, 53 (6), 2059-2106.
<https://doi.org/10.1111/0022-1082.00083>

Dutta, A., (2017). Oil price uncertainty and clean energy stock returns: New Evidence from Crude Oil Volatility Index. *Journal of Cleaner Production*, 164, 1157 - 1166.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.07.050>

Edwards, S., Susmel, R. (2001). Volatility Dependence and Contagion in Emerging Equity Markets. *Journal of Development Economics*. 66: 505-532.
[https://doi.org/10.1016/S0304-3878\(01\)00172-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3878(01)00172-9)

Estrella, A., Mishkin, F. S. (1997). The Predictive Power of The Term Structure of Interest Rates in Europe and The United States: Implications for The European Central Bank. *European Economic Review*, 41 (7), 1375 - 1401. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(96\)00050-5](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(96)00050-5)

Estrella, A., Hardouvelis, G. A., (1991). The Term Structure as a Predictor of Real Economic Activity. *The Journal of Finance*. 46 (2), 555 - 576.

<https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb02674.x>

Estrella, A., Trubin, M.,(2006). The Yield Curve as a Leading Indicator: Some Practical Issues. *Current Issues in Economics and Finance*, 12 (5).
<https://ssrn.com/abstract=931184>

Evgenidis, A., Tsagkanos, A., Siriopoulos, C., (2017). Towards an Asymmetric Long Run Equilibrium Between Stock Market Uncertainty and The Yield Spread. A Threshold Vector Error Correction Approach. *Research in International Business and Finance*. 39, 267-279.

<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.08.002>

Evgenidis, A., Siriopoulos, C., (2014). Does The Yield Spread Retain its Forecasting Ability During The 2007 Recession? A Comparative Analysis. *Journal Applied Economics Letters*. 21 (12), 817-822.

<https://doi.org/10.1080/13504851.2014.884694>

Ewing, B.T., Malik, F. (2013). Volatility Transmission between Gold and Oil Futures under Structural Breaks. *International Review of Economics and Finance*. 25, 113-121.
<https://doi.org/10.1016/j.iref.2012.06.008>

Fang, C. R., You, S. Y., (2014) The Impact of Oil Price Shocks on the Large Emerging Countries' Stock Prices: Evidence from China, India and Russia. *International Review of Economics and Finance*. 29, 330-338.
<https://doi.org/10.1016/j.iref.2013.06.005>

Geman, H.; Smith, W.O. (2012). Shipping Markets and Freight Rates: an Analysis of the Baltic Dry Index. *Journal of Alternative Investments* 15(1), 98-109.
<http://www.ijournals.com/doi/abs/10.3905/jai.2012.15.1.098>

Graham, M., Peltomäki, J., Piljak, V. (2016). Global Economic Activity as an Explicator of Emerging Market Equity Returns. *Research in International Business and Finance*. 36, 424-435.

<https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.09.030>

Giannarakis, G., Lemonakis, C., Sormas, A., Georganakis, C. (2017). The Effect of Baltic Dry Index, Gold, Oil and USA Trade Balance on Dow Jones Sustainability Index World. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 7(5), 155-160.
<http://www.econjournals.com/index.php/ijef/article/view/4074>

Hale, G. (2011). Evidence on Financial Globalization and Crisis: Capital Raising. Federal Reserve Bank of San Francisco Working Papers. No: 2011-04.
<http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2011/wp11-04bk.pdf>

Ji, Q., (2012) System Analysis Approach for the Identification of Factors Driving Crude Oil Prices, *Computers & Industrial Engineering*, 63 (3), 615-625.
<https://doi.org/10.1016/j.cie.2011.07.021>

Ji, Q., Bouri, E., Roubau, D. (2018), Dynamic Network of Implied Volatility Transmission among US Equities, Strategic Commodities, and BRICS Equities. *International Review of Financial Analysis*. 57,1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.02.001>

Joyce, M., Lasaosa, A., Stevens, I. and Tong, M. (2011). The Financial Market Impact of Quantitative Easing. *International Journal of Central Banking*. 7 (3), 113 -61.
<https://www.ijcb.org/journal/ijcb11q3a5.htm>

Kilian, L., Park, C., (2009). The Impact of Oil Price Shocks on the US Stock Market. *International Economic Review*. 50, 1267-1287.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2354.2009.00568.x>

Kurt-Cihangir, Ç. (2018). Küresel Risk Algısının Küresel Ticaret Üzerindeki Etkisi. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*. 6: 1, 1-10.
<http://www.isletmeiktisat.com/index.php/iicd/issue/view/21>

Kurt-Cihangir, Ç. (2014). Küresel Krizin Dünya Borsalarına ve BİST'e Etkisi: Borsalarda Kriz Şiddet Katsayısının Hesaplanması. *Gazi*

University Published Dissertation Thesis. Ankara, Turkey.

Lee, Y. H., (2013). Global and Regional Range-based Volatility Spillover Effects. *Emerging Markets Review*. 14, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2012.09.007>

Liao, J., Shi, Y., XU, X., (2018), Why Is the Correlation between Crude Oil Prices and the US Dollar Exchange Rate Time-Varying?—Explanations Based on the Role of Key Mediators. *International Journal of Financial Studies*. 6 (3). <https://doi.org/10.3390/ijfs6030061>

Liu, M.-L., Ji, Q., Fan, Y. (2013), How Does Oil Market Uncertainty Interact with other Markets: An Epirical Analysis of Implied Volatility Index?. *Energy*. 55, 860-868. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.04.037>

Luo, X. , Qin, S. (2016), Oil Price Uncertainty and Chinese Stock Returns: New Evidence from the Oil Volatility Index. *Finance Research Letters*. 20, 29-34. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.08.005>

Maghyereh, A., Awartani, B. (2016) Oil Price Uncertainty and Equity Returns: Evidence from Oil Importing and Exporting Countries in the MENA Region. *Journal of Financial Economic Policy*. 8(1), 64-79. <https://doi.org/10.1108/JFEP-06-2015-0035>

Mihaylov, G., Cheong, C.S., Zurbruegg, R. (2015). Can Security Aanalyst Forecasts Predict Gold Returns? *International Review of Financial Analysis*. 41, 237-246. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.03.012>

Moreira, A., Muir, T., (2017). Volatility-Managed Portfolios. *The Journal of Finance*. 72 (4), 1611-1644. <https://doi.org/10.1111/jofi.12513>

Mowry, B., Pescatori, A. (2008) Industrial Production, Commodity Prices, and the Baltic Dry Index. *Economic Trends*. Federal Reserve Bank of Cleveland.

<https://fraser.stlouisfed.org/title/3952/item/493062/toc/505177>

Ng, A., (2000). Volatility Spillover Effects from Japan and the US to the Pacific-Basin. *Journal of International Money and Finance*. 19 (2), 207-233. [https://doi.org/10.1016/S0261-5606\(00\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S0261-5606(00)00006-1)

Nguyen, C. C., Bhatti, M. I. (2012). Copula Model Dependency between Oil Prices and Stock Markets: Evidence from China and Vietnam. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22 (4), 758-773. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2012.03.004>

Qadan, M., Yagil, J. (2012). Fear Sentiments and Gold Price: Testing Causality in-mean and in-variance. *Applied Economics Letters*. 19 (4), 363-366. <https://doi.org/10.1080/13504851.2011.579053>

Raza, N., Shahzad, S. J. H., Tiwari, A. K., Shahbaz, M. (2016). Asymmetric Impact of Gold, Oil Prices and Their Volatilities on Stock Prices of Emerging Markets, *Resources Policy*. 49, 290-301. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.06.011>

Rigobon, R., Sack, B. (2003). Measuring The Reaction of Monetary Policy to the Stock Market. *The Quarterly Journal of Economics*. 118 (2), 639-669. <https://doi.org/10.1162/003355303321675473>

Rigobon, R., Sack, B. (2004). The Impact of Monetary Policy on Asset Prices. *Journal of Monetary Economics*. 51 (8), 1553-1575. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2004.02.004>

Steely, J. M., (2006). Volatility Transmission between Stock and Bond Markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. 16 (1), 71-86. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2005.01.001>

Tüzün, O., Kahyaoğlu, H., Ekinçi, R., Ceylan, F. (2017). Türkiye’de Faiz Oranlarının Vade

Yapısı: Getiri Eğrisinin Tahmini, V. Anadolu International Conference in Economics. May 11-13, Eskişehir, Turkey. http://2017.econanadolu.com/admin1/dn_content/5906246ac57d8.pdf

Yang, Z., Zhou, Y., (2017). Quantitative Easing and Volatility Spillovers Across Countries and Asset Classes. Management Science. 63 (2), 279-585. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2305>

Zheng, X., Chen, M. (2010). Identification Of Market Forces in The Financial System

Adaptation Framework. 8th IEEE International Conference on Control and Automation. Xiamen. China.

<https://doi.org/10.1109/IBA.2010.5524447>

The Baltic Exchange

The Commodity Markets Outlook (2017) Report

<http://www.clarksons.com> Research Report, July 2017

Ç. KURT CİHANGİR

EKLER

Ek 1- Varyans oranları özet istatistikleri

		BDI	GVZ	OVX	T10Y3M	VIX
Gelişen Piyasalar						
BIST	Ortlm.	0.0090	0.0003	0.0030	0.0000	0.0422
	Std. Sap.	0.0119	0.0002	0.0014	0.0000	0.0293
BVSP	Ortlm.	0.0005	0.0016	0.0126	0.0015	0.1422
	Std. Sap.	0.0009	0.0012	0.0068	0.0009	0.0719
CSE	Ortlm.	0.0000	0.0014	0.0059	0.0002	0.0038
	Std. Sap.	0.0000	0.0012	0.0044	0.0002	0.0037
IPC	Ortlm.	0.0003	0.0008	0.0131	0.0036	0.1609
	Std. Sap.	0.0005	0.0006	0.0062	0.0021	0.0837
JKSE	Ortlm.	0.0007	0.0015	0.0025	0.0001	0.0075
	Std. Sap.	0.0010	0.0012	0.0016	0.0000	0.0072
KOSPI	Ortlm.	0.0021	0.0001	0.0046	0.0000	0.0153
	Std. Sap.	0.0035	0.0001	0.0020	0.0000	0.0114
MCX	Ortlm.	0.0010	0.0015	0.0079	0.0015	0.0189
	Std. Sap.	0.0019	0.0012	0.0037	0.0009	0.0156
SENSEX	Ortlm.	0.0008	0.0001	0.0029	0.0000	0.0269
	Std. Sap.	0.0015	0.0001	0.0014	0.0000	0.0221
SSE	Ortlm.	0.0003	0.0003	0.0002	0.0001	0.0035
	Std. Sap.	0.0005	0.0003	0.0001	0.0001	0.0046
TSEC	Ortlm.	0.0000	0.0003	0.0033	0.0029	0.0869
	Std. Sap.	0.0000	0.0002	0.0016	0.0018	0.0691
Gelişmiş Piyasalar						
CAC40	Ortlm.	0.0017	0.0035	0.0124	0.0000	0.1627
	Std. Sap.	0.0027	0.0022	0.0068	0.0000	0.0802
DAX	Ortlm.	0.0059	0.0009	0.0077	0.0002	0.1462
	Std. Sap.	0.0110	0.0006	0.0031	0.0001	0.0742
NIKKEI_225	Ortlm.	0.0001	0.0020	0.0000	0.0008	0.0176
	Std. Sap.	0.0002	0.0030	0.0000	0.0014	0.0259
SP500	Ortlm.	0.0019	0.0004	0.0094	0.0003	0.5672
	Std. Sap.	0.0037	0.0003	0.0054	0.0002	0.1521
SP_ASX200	Ortlm.	0.0003	0.0001	0.0032	0.0033	0.0637
	Std. Sap.	0.0006	0.0001	0.0017	0.0024	0.0421
SP_TSX	Ortlm.	0.0011	0.0126	0.0196	0.0008	0.1770
	Std. Sap.	0.0019	0.0087	0.0103	0.0006	0.0861

Ek - 2 Minimum ve maksimum varyans oranları

		BDI	GVZ	OVX	T10Y3M	VIX
Gelişen Piyasalar						
BIST	Min	0.0003	0.0000	0.0004	0.0000	0.0052
	Maks.	0.1558	0.0037	0.0291	0.0001	0.4667
BVSP	Min	0.0000	0.0003	0.0018	0.0002	0.0311
	Maks.	0.0250	0.0260	0.1553	0.0058	0.6923
CSE	Min	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
	Maks.	0.0003	0.0119	0.0407	0.0013	0.0345
IPC	Min	0.0000	0.0001	0.0015	0.0003	0.0191
	Maks.	0.0003	0.0008	0.0131	0.0036	0.1609
JKSE	Min	0.0111	0.0123	0.0169	0.0129	0.6729
	Maks.	0.0157	0.0296	0.0637	0.0002	0.1310
KOSPI	Min	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000	0.0011
	Maks.	0.0641	0.0017	0.0185	0.0001	0.2123
MCX	Min	0.0000	0.0001	0.0011	0.0001	0.0027
	Maks.	0.0477	0.0289	0.0501	0.0062	0.2646
SENSEX	Min	0.0001	0.0000	0.0007	0.0000	0.0048
	Maks.	0.0351	0.0017	0.0159	0.0001	0.3463
SSE	Min	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
	Maks.	0.0107	0.0033	0.0015	0.0003	0.1059
TSEC	Min	0.0000	0.0000	0.0004	0.0002	0.0078
	Maks.	0.0002	0.0053	0.0183	0.0108	1.7053
Gelişmiş Piyasalar						
CAC40	Min	0.0001	0.0006	0.0022	0.0000	0.0280
	Maks.	0.0418	0.0272	0.0583	0.0000	0.6351
DAX	Min	0.0002	0.0001	0.0017	0.0001	0.0237
	Maks.	0.2440	0.0077	0.0235	0.0008	0.5740
NIKKEI_225	Min	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	Maks.	0.0031	0.0679	0.0000	0.0320	0.4659
SP500	Min	0.0000	0.0000	0.0010	0.0000	0.1183
	Maks.	0.0801	0.0065	0.0507	0.0018	0.9347
SP_ASX200	Min	0.0000	0.0000	0.0007	0.0005	0.0114
	Maks.	0.0138	0.0016	0.0184	0.0206	0.7074
SP_TSX	Min	0.0000	0.0002	0.0004	0.0000	0.0048
	Maks.	0.0302	0.1549	0.1130	0.0041	0.7089

Balkan Ülkelerinde İstihdam, İşsizlik ve Genç İşsizliği ile Büyüme Arasındaki İlişki: Ampirik Bir Analiz

Mehmet BÖLÜKBAŞ¹

Özet

Yüksek işsizlik ve istihdam düzeyinin kötüleşmesi dünya ekonomisinde işgücü piyasasının temel sorunları olarak bilinmektedir. Son dönemlerde üzerinde sıklıkla durulan genç işsizlik konusu da işgücü piyasasının temel sorunlarından biridir. Bugün pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke bu sorunlar ile uğraşmaktadır. Balkan ülkelerinde ise durum farklı değildir. Uluslararası ekonomik raporlar pek çok Balkan gencinin işsizlik sorunu ile karşı karşıya olduğunu belirtmekte, gençlerin ülkelerinden göç etmek zorunda kaldıklarına dikkat çekmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı yedi Balkan ülkesini (Arnavutluk, Bulgaristan, Hırvatistan, Romanya, Slovenya, Sırbistan, ve Yunanistan) ele alarak istihdam, işsizlik ve genç işsizliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmaktır. Çalışmada 1996-2017 dönemi verileri kullanılmış ve yöntem olarak Kónya (2006) tarafından geliştirilen bootstrap panel Granger nedensellik testi seçilmiştir. Analiz sonuçları ele alınan Balkan ülkelerinde istihdam, işsizlik ve genç işsizliği ile ekonomik büyümenin birbiriyle ilişkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: İstihdam, İşsizlik, Genç işsizliği, Ekonomik büyüme, Balkan ülkeleri, Panel nedensellik.

Jel Kodu: E24, O40, O57, C23

The Relationship of Economic Growth with Employment, Unemployment and Youth Unemployment in the Balkan Countries²: An Empirical Analysis

Abstract

High unemployment and deterioration of employment conditions are considered as the main problems of labour markets in the world economy. The issue of youth unemployment, which has been frequently discussed recently, is also a central labour market problem. Today, many developed and developing countries are experiencing these problems. The situation in the Balkan countries is not different. International economic reports show that many of Balkan youths face unemployment problem and this results in young people migrating from their countries. In this context, the aim of the study is to research the relationship of economic growth with employment, unemployment and youth unemployment by considering the seven Balkan countries (Albania, Bulgaria, Croatia, Greece, Romania, Serbia, and Slovenia). In the study, 1996-2017 period data was used and the bootstrap panel Granger causality test proposed by Kónya (2006) has been chosen as the econometric method. The findings of the analysis indicate that the economic growth is related with employment, unemployment and youth unemployment in the mentioned Balkan countries.

Keywords: Employment, Unemployment, Youth unemployment, Economic growth, Balkan countries, Panel causality.

Jel Codes: E24, O40, O57, C23

1 INTRODUCTION

High unemployment and deterioration of employment conditions are considered as the main problems of labour markets in the world economy. As Balliu (2016) pointed out, labour markets in the some Balkan countries have low employment rates and high unemployment rate in Europe. "Unemployment is considered as important economic and political issue that

society has to deal with. Much has been written about labour market problems and unemployment issue in developed Western Europe including the countries that are part of euro-zone" (Balliu, 2016:1). On the other hand, the issue of youth unemployment, which has been frequently discussed recently, is also a new labour market problem. Today, many developed and developing countries are experiencing these problems. The situation in

¹PhD, Lecturer, Aydın Adnan Menderes University, Aydın Faculty of Economics, Department of Economics, mbolukbas@adu.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-9770-069X

² Seven Balkan countries were examined in this study. They are as follow: Albania, Bulgaria, Croatia, Greece, Romania, Serbia, and Slovenia.

the Balkan countries is not different. International economic reports (Oruc and Bartlett, 2018; World Bank, 2017; Thorup, 2014) show that many of Balkan youths face unemployment problem and this results in young people migrating from their countries. Considering the results of the studies on the subject, these developments in the labour market are thought to be related to the economic growth of the countries. Therefore, this study researches the relationship of economic growth with employment, unemployment and youth unemployment in some Balkan countries.

Balkans or Balkan Peninsula is generally called as the Balkan States. The Balkans region lies on the eastern of Europe's southern peninsulas. The region countries have struggled with economic and political problems especially in 1990s. This situation led to the delay in the economic developments in the Balkan countries, and stability in the region has taken time. These developments have also increased the academic studies which concentrate on the Balkan countries.

Within this context, in this study, the relationship of economic growth with employment, unemployment, and youth unemployment is analysed by considering the seven Balkan countries (Albania, Bulgaria, Croatia, Greece, Romania, Serbia, and Slovenia). 1996-2017 period data was used in the analysis, and the bootstrap panel Granger causality test proposed by Kónya (2006) allowing for panel heterogeneity and taking cross-sectional dependence into account has been chosen as the econometric method. The period of the study was determined according to the availability of the data. The reason for choosing by Kónya bootstrap panel Granger causality test as a method is that it has some advantages: (1) the method allows the researcher to get individual results for each country and hence facilitates making comparisons between countries. (2) We do not feel the need of pre-tests such as the stationarity and cointegration in this method. (3) The method relies on a more realistic

assumption due to it takes into consideration cross-sectional dependence.

In this regard, the study consists of three sections: "economic outlook, employment, unemployment and, youth unemployment in Balkan countries" was presented in the first section. Section two provides the "literature review" about the relationship of economic growth with employment, unemployment and youth unemployment. Section three contains the "empirical analysis" for the seven Balkan countries. Lastly, in the conclusion chapter of the study, the interpretations and recommendations are included.

2 ECONOMIC OUTLOOK, EMPLOYMENT, UNEMPLOYMENT, AND YOUTH UNEMPLOYMENT IN BALKAN COUNTRIES

"Balkans or Balkan countries are generally characterized as comprising Albania, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Kosovo, Montenegro, North Macedonia, Romania, Serbia, and Slovenia—with all or part of each of these countries located within the peninsula. In addition to that, some regions of Greece and Turkey are also located within the geographic region generally defined as the Balkan Peninsula" (Danforth et al. 2019). In this study, only seven of these Balkan countries were examined in terms of the relationship of economic growth with employment, unemployment and youth unemployment. As we have noted before, the choice of countries is determined by the availability of data. However, in this part of the study, the economic outlook, employment, unemployment, and youth unemployment in all Balkan countries are generally mentioned.

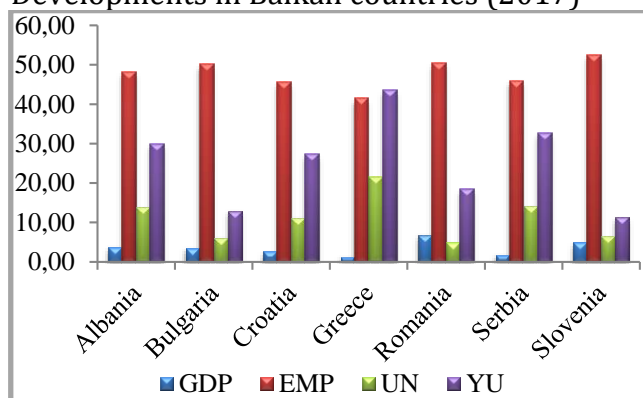
The 2008 global financial and economic crisis which started in United States of America and extended internationally has influenced many developed and developing countries. The governments have taken many measures for the economic problems in the global markets that emerged with the impact of the crisis. Despite this, there are still many countries where the effects of the crisis cannot be determined. The global crisis has also

significantly affected Balkan countries. Although there was a positive growth trend from the beginning of the 2000s to 2009 in Balkan economies, in 2009 and in the following years most of the countries have been faced with a negative GDP growth. For instance, Bulgaria's GDP growth rate dropped from 6.0% to -3,6%; Croatia's from 2% to -7%, and Slovenia's from 3% to -7.8% in 2009. These declines in economic growth have shown a tendency to improve in some countries (like Albania, Bulgaria, and Turkey) in 2010, but recently there are still many countries (like Greece and Serbia) with negative growth rates (World Bank, 2019).

According to Uvalić and Cvijanović (2018), "the economic crises in the Western Balkans after 2009 brought about many structural problems. These are as follows: serious external imbalances deriving from high trade and current account deficits, economic and social problems in the labour markets, extreme deindustrialisation along with a fast expansion of services (telecommunications, banking, retail trade, real estate) that primarily serve the domestic market". Based on this information, we may conclude that labour market and economic growth in the Balkan economies are affected by the 2008 global financial and economic crisis. World Bank reports highlight employment developments at the regional level following the global crisis. However, in the Balkan economies youth unemployment is still indicated important labour market problems. Concerning this issue Balliu (2016) says that, high unemployment problem is the most crucial challenge in the Balkan economies. Hence, "even during periods of significant economic growth, employment level improves by small percentage". Figure 1 below shows the developments in economic growth, employment, unemployment and youth unemployment in the Balkan countries for 2017.

As shown in Figure 1, Romania has the biggest GDP growth (6.95%) in 2017 among others. Slovenia and Albania follow Romania with 5% and 3.8% GDP growth rate, respectively, in 2017. When we look at the countries in terms of unemployment, Greece, Serbia, Albania, and Croatia are the countries that have the highest unemployment rate. These four countries have also highest youth unemployment in 2017. Greece's youth unemployment rate is 43.6% Serbia's is 32.8%, Albania's 30%, and Croatia's 27.3%. The employment rates in the group of countries considered close to each other and it is approximately 50%¹.

Figure 1: Economic growth, Employment, Unemployment and Youth Unemployment Developments in Balkan countries (2017)



Source: World Bank, Data Bank (2019).

As can be understood from figure 1, These Balkan countries have important unemployment problems, especially the youth unemployment problem. Malaj and Rubertis (2016) indicate that this situation causes people to migrate from their country and brings along some social and economic problems. The developments led to an increase in the measures taken towards youth unemployment. As a result of the increases in youth unemployment, employment policies were revised and new searches about the subject were made by labour organizations and government institutions. In this context, The Balkan Children and Youth Foundation (BCYF - A partner of International Youth Foundation)

¹For detailed labour market and economic growth indicators of the countries, see the figure 3 in appendix.

and The Gjirokastra Youth Center (GjYC) can be considered as an important institutions. According to Thorup (2004), BCYF reports stated that it is quite important to determine “the issues of youth employment and the promotion of economic expansion through job creation” in order “to improve the prospects and conditions of young people in the Balkans”. On the other hand, “GjYC’s youth employment program highlights the importance of a comprehensive approach to youth employment”.

As we see on the economic outlook of Balkans, employment, unemployment and youth unemployment and economic growth subjects seem quite important in the region. My openly confessed motivation is to research the relationship of economic growth with employment, unemployment and youth unemployment empirically in seven of Balkan countries. From here on out, the literature review is included and empirical studies are summarized in the next phase of the study.

3 LITERATURE REVIEW

There are many empirical studies which focused on labour market and economic growth. In this part of the study, some of these studies and their results are given. The studies were randomly selected and eight of them examining Balkan countries, eight of studies are about other countries.

When the results of the studies investigating the Balkan countries are examined, it is understood that the variables of employment, unemployment, and youth unemployment are generally related to economic growth in the countries. For example, Fetai et al. (2017) signed that unemployment has a negative relationship with per capita growth in Western Balkans. Misini and Badivuku-Pantina’s (2017) model show that if the GDP is increased for 1%, it will have a negative effect on unemployment reduction in average of -0.43% in Kosovo. On the other side, Dritsakis and Stamatiou (2016) investigated the Greece economy and found a unidirectional causal relationship between unemployment and economic growth for the periods 1995-2015.

Apart from these studies, some papers examining the issue with the observations of different countries except the Balkan countries have similar results. These studies can be listed as follows; Bölükbaş (2018) considered twenty emerging economies, Üzar and Akyazı (2018) researched thirty-four OECD countries, Abraham and Ozemhoka (2017) investigated low-income countries of Sub-Saharan Africa. Meyer (2017) analysed South Africa and Uras (2016) aims to find results for Turkey. These studies and other studies are given in detail in the table 1 below.

Table 1: Empirical Literature Review

Studies	Country (Countries)	Periods	Results
Studies Examining Balkan Countries			
Fetai et al. (2017)	Western Balkans	1994-2015	The goal of the study is to find the determinants of economic growth. One of the findings shows that unemployment has a negative relationship with per capita growth.
Koçbulut and Bolat (2017)	7 Balkan countries	2004-2016	The results of the paper show that the temporary shocks in the Balkan countries do not cause to the permanent effects on unemployment rate. Besides that, the results also sign that the natural rate of unemployment hypothesis seems to be valid in the Balkan countries.
Misini and Badivuku-Pantina (2017)	Kosovo	2004-2014	According to the empirical results of the study, when the GDP is increased for 1%, it will have a negative effect on unemployment reduction in average of -0.43%.
Balliu (2016)	Western Balkans	2000-2015	The study’s results sign that unemployment has negative effect on GDP. According to the authors, the result is meaningful

			because when unemployment rate reduces the GDP of the country increases.
Dritsakis and Stamatiou (2016)	Greece	1995-2015	The findings of the study show that there is a unidirectional causal relationship between unemployment and economic growth both in the short and long-run.
Ndregjoni and Zerelli (2015)	4 Balkan countries	2000-2013	The methodology of the paper is based on Okun's law and the findings show that Okun's relationship between changes in the unemployment rate and output growth may change significantly over time.
Sadiku et al. (2015)	FYR of Macedonia	2000-2012	The empirical findings state that there is not any causal relationship between economic growth and unemployment. However a change in the growth rate of real GDP does not cause a change in unemployment and vice-versa.
Nikoli (2014)	Albania	2000-2013	The results of the study show that Okun's law does not apply to the Albanian economy. For all that, the study also emphasized that the economic crises affected the economic conditions of the country.
Studies Examining Other Countries			
Bölükbaş (2018)	20 Emerging economies	1991-2016	Panel causality test results have indicated that there exists statistically significant bidirectional causality between economic growth and youth unemployment. In addition, there is a cointegration relationship between the variables.
Güriş and Yaman (2018)	23 OECD countries	2000-2015	The results of the paper state that economic growth has a reducing impact on unemployment. On the other hand, in the study, it has been concluded that all countries has been affected by the 2008 economic crisis equally.
Üzar and Akyazı (2018)	34 OECD countries	2000-2016	According to the results of the econometric analysis, there is a bidirectional causality relationship between economic growth rate and unemployment rate.
Abraham and Ozemhoka (2017)	Low-income countries of Sub-Saharan Africa.	1991-2013	The findings of the paper show that there are negative relationships between youth unemployment and economic growth variables in the low-income countries of Sub-Saharan Africa. On the contrary that, the results also show that there is a positive relationship between the variables in the individual countries.
Aksu (2017)	Turkey	1960-2009	Econometric analysis results show that there is no short-term relationship between economic growth and employment but employment has impact on economic growth in the long-run.
Meyer (2017)	South Africa	2002-2016	The study found long-rung cointegration relationships among the employment, real GDP, inflation and the repo rate. The results of the study also indicate that economic growth and repo rate cause changes in employment.
Uras (2016)	Turkey	2000-2014	The consequences of the study state that while there is no causality relationship from unemployment to economic growth, there exists a causality relationship in a reverse way.
Akkemik (2007)	Turkey	1988-2004	The results of the analysis show that the adjustments in the labour market lagged GDP growth, and labour markets respond to GDP changes with a delay of more than four periods.

4 EMPIRICAL ANALYSIS

In this part of the study, the causality analysis between employment, unemployment, youth unemployment, and economic growth is conducted on seven Balkan countries (Albania, Bulgaria, Croatia, Greece, Romania, Serbia, and

Slovenia) through a 22-year period between 1996–2017 (While the study period was preferred, it was tried to be considered as long as possible. However, in some countries there was a problem of obtaining data and therefore the period of 1996-2017 was preferred). The

time period was determined by the availability of the data. Within the study, the economic growth rate is defined as GDP and means GDP growth (%), the employment rate (EMP) is defined as employment to population ratio, 15+, total (%) (Modelled ILO estimate), unemployment rate (UN) shows total unemployment (% of total labour force-modelled ILO -International Labour Organization- estimate), the youth unemployment rate (YU) is the number of the total youth unemployment (% of total labour force ages 15-24) (modelled ILO estimate). The data have been extracted from World Bank's Data Bank.

The empirical part of the study covers three different panel data model forecasts. Panel data model (1) is created to forecast the causality between employment and economic growth, panel data model (2) is formed to see the causality between unemployment and economic growth while panel data model (3) is utilized to do the same for the causality between youth unemployment and economic growth. Models used in the study are constructed as in the equations (1), (2), and (3) below;

$$GDP_{it} = \alpha_{1i} + \alpha_{2i}EMP + u_{it} \quad (1)$$

$$GDP_{it} = \delta_{1i} + \delta_{2i}UN + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$GDP_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}YU + p_{it} \quad (3)$$

In equations (1), (2), and (3), *i* stands for the countries (*i*=1, 2, . . . ,7), *t* denotes time period (*t*=1996, 1997, . . . , 2017), α_{1i} , δ_{1i} , and β_{1i} are constant terms, α_{2i} , δ_{2i} , and β_{2i} are, respectively, the parameters of employment, unemployment, and youth unemployment that express the effect to economic growth.

The models used in this study, are based on the bootstrap panel Granger causality test by Konya. The test has many advantages in comparison to the other panel causality tests: We do not feel the need of pre-tests (stationarity and cointegration tests) in this

method. On the other hand, this test holds on more realistic assumptions inasmuch as it allows for cross-sectional dependence. In addition to all these, the test enables panel heterogeneity that means we make easily compare the countries by using individual country results. Konya bootstrap panel Granger causality test is implemented in two stages. In the first stage, we are in need of observing that whether cross-sectional dependence and panel heterogeneity is valid for the whole panel. In the second stage, panel Granger causality forecasting for each country is made by using the method of seemingly unrelated regression (SUR).

In the light of this information, we test cross-sectional dependence and panel heterogeneity as the first step of the panel Granger causality test. We know that cross-sectional dependence indicates whether the cross-sections are correlated or not. If the common factors affect countries, that is expected. As the dependence among the countries is quite high in today's world, it is moral certainty that a shock regarding economic growth or employment within a country will affect other countries as well. When we consider this factor, it can be said that the forecasts not taking cross-sectional dependence into account will be biased and inconsistent (Pesaran, 2004). In the econometrics literature, Breusch-Pagan (1980) proposed Lagrange Multiplier (LM) test statistic to set cross-sectional dependence which provides the asymptotic chi-square distribution with $N(N-1)/2$ degrees of freedom as shown in the Equation (4) ;

$$CD_{LM1} = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (4)$$

Within the LM test, the null hypothesis states that there is no cross-sectional dependence while the alternative hypothesis is constructed as there is cross-sectional dependence for at least one pair. We may write the hypotheses for this test as below;

$$H_o = cov(u_{it}, u_{kt}) = 0 \text{ for all } t \text{ and } i \neq t$$

$H_1 = cov(u_{it}, u_{kt}) \neq 0$ for at least one pair of $i \neq t$.

In that equation (4), $\hat{\rho}_{ij}$ is the pair-wise correlation coefficient of the residuals of ordinary least square forecasts for each i . The LM statistic is used to test cross-sectional dependence when $T \rightarrow \infty$ and N is constant, i.e. $T > N$. When N is higher, the power of the LM statistic becomes limited. In order to prevent this problem, Pesaran (2004) recommends two different tests that display asymptotic standard normal distribution: LM_2 for $T \rightarrow \infty$ and $N \rightarrow \infty$ ($T > N$); CD for cases in which N is high and T is relatively low, i.e. $N > T$. Statistics of the test are stated as indicated in the equations (5) and (6);

$$CD_{LM2} = \sqrt{\frac{1}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N (T\hat{\rho}_{ij}^2 - 1) \quad (5)$$

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (6)$$

In cases where the group mean is zero as against the individual means being less/more than zero, LM_2 and CD tests could fail in rejecting the null hypothesis (this hypothesis means that there is no cross-sectional dependence). To tackle this issue, Pesaran, Ullah and Yamagata (2008) suggested bias-adjusted LM statistic with asymptotic standard normal distribution for cases in which $T \rightarrow \infty$ and $N \rightarrow \infty$ by utilizing the mean and the variance of the LM statistic. The bias-adjusted LM statistic is expressed in the equation (7):

$$CD_{LMadj} = \sqrt{\left(\frac{2T}{N(N-1)}\right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v_{Tij}^2}} \quad (7)$$

In the equation (7), μ_{Tij} and v_{Tij}^2 are, respectively, the mean and the variance of $(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2$ as suggested by Pesaran et al. (2008). Cross-sectional dependence test results are given in table 2 and table 3.

Table 2: Cross-sectional Dependence Test Results (Based on model)

Method	Model-1		Model-2		Model-3	
	Stats.	Prob.	Stats.	Prob.	Stats.	Prob.
CD_{LM1}	124.32***	0.000	110.66***	0.00	114.28***	0.00
CD_{LM2}	15.94***	0.000	13.83***	0.00	14.39***	0.00
CD	8.85***	0.000	8.13***	0.00	8.19***	0.00
CD_{LMadj}	0.39	0.347	0.09	0.46	-0.25	0.59

Notes: *** denotes the significance for at 0.01 level, respectively

Table 3: Cross-sectional Dependence Test Results (Based on variables)

	GDP		EMP		UN		YU	
	Stats.	Prob.	Stats.	Prob.	Stats.	Prob.	Stats.	Prob.
CD_{LM1}	55.89***	0.00	29.40	0.10	39.08**	0.01	43.70***	0.00
CD_{LM2}	5.38***	0.00	1.29*	0.09	2.79***	0.00	3.50***	0.00
CD	-2.66***	0.00	-1.77**	0.03	-2.46***	0.00	-2.44***	0.00
CD_{LMadj}	2.77*	0.00	6.50	0.00	10.00***	0.00	9.90	0.00

Notes: *, ** and *** denote the significance for at 0.10, 0.05, 0.01 levels, respectively

We should not to forget that in this study $T (=22) > N (=7)$ and CD test is more efficient when $N > T$, the cross-sectional dependence tests indicate that the null hypothesis of no cross-sectional dependence for the forecast models is rejected according to the common results of three test statistics (CD_{LM1} , CD_{LM2} and CD). Similarly, the null hypothesis of no cross-sectional dependence for employment (EMP), unemployment (UN), youth unemployment (YU), and economic growth (GDP), are rejected based on CD_{LM2} test statistics. These findings suggest the employment, unemployment, youth unemployment, and economic growth shocks in seven Balkan countries affect other countries.

In addition to these cross-sectional dependence test results, the slope homogeneity test was done in the empirical analysis. As stated previously, the heterogeneity of slope coefficients is another assumption in Konya bootstrap panel Granger causality test. In order to test this assumption slope homogeneity statistic was suggested by Swamy (1970). But this test is only efficient when $T > N$. Unlike this test, Pesaran and Yamagata (2008) has proffered a different standardized version of Swamy's test which facilitates applicability to larger panels. Denoted as $\tilde{\Delta}$, the first stage is to calculate the modified Swamy (\tilde{S}) statistic as

illustrated in the equation (8) (Pesaran and Yamagata, 2008):

$$\tilde{S} = \sum_{i=1}^N (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE})' \frac{x_i' M_\tau x_i}{\tilde{\sigma}_i^2} (\hat{\beta}_i - \hat{\beta}_{WFE}) \quad (8)$$

In the equation, $\hat{\beta}_i$ is the pooled OLS estimator; $\hat{\beta}_{WFE}$, weighted and fixed effect pooled estimator; M_τ , the identity matrix; and lastly $\tilde{\sigma}_i^2$ is the estimator of σ_i^2 . In the next step, the standardized version of Swamy statistic with asymptotic normal distribution is generated as in the following equation (9) below (Pesaran and Yamagata, 2008):

$$\tilde{\Delta} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - k}{\sqrt{2k}} \right) \quad (9)$$

On the condition of $\sqrt{N}/T \rightarrow \infty$, the null hypothesis that slope coefficients are

Table 4: Slope Homogeneity Test Results

Method	Model-1		Model-2		Model-3	
	Stats.	Prob.	Stats.	Prob.	Stats.	Prob.
$\tilde{\Delta}$	2.46***	0.00	3.20***	0.00	2.62***	0.00
$\tilde{\Delta}_{adj}$	2.64***	0.00	3.43***	0.00	2.81***	0.00

Notes: *** denotes the significance for at 0.01 level, respectively

According to the test results, the null hypothesis that assumes the homogeneity of slope coefficients is rejected at 1% significance level for the all models. The result infers that the causality between economic growth and employment / unemployment / youth unemployment may differ as of countries. What's more, the presuppositions of Konya bootstrap panel Granger causality test are valid as cross-sectional dependence and panel heterogeneity are detected within the panel.

After the cross-section dependence and slope homogeneity tests we may start to test panel causality relations between variables. In this part of Konya bootstrap panel Granger causality test, Wald test statistics and bootstrap critical values are calculated by means of SUR

homogeneous when $(N, T) \rightarrow \infty$ is tested against the alternative hypothesis that slope coefficients are heterogeneous. We can write the hypotheses as follows:

$$H_0: \beta_i = \beta; \text{ for all } i,$$

$$H_1: \beta_i = \beta_j; \text{ for } i \neq j$$

Besides that, Pesaran and Yamagata (2008) suggested bias adjusted $\tilde{\Delta}_{adj}$ test which is applicable for smaller samples and whose error terms are distributed normally as shown in the equation (10) below:

$$\tilde{\Delta}_{adj} = \sqrt{N} \left(\frac{N^{-1} \tilde{S} - E(\tilde{z}_{it})}{\sqrt{\text{var}(\tilde{z}_{it})}} \right) \quad (10)$$

We may see the results of slope homogeneity in table 4:

system estimation which is developed by Zellner (1962).

In the estimation, the series are handled with their initial values and the stationarity test on cross-sections is not required because of the critical values of cross-sections are carried by bootstrap. Besides that it is assumed that each equation has pre-determined different variables and error terms which are correlated with each other in the analysis. For all that, Wald test is also applied to examine the causality between variables. In the analysis of the system that each equation has pre-determined different variables and error terms which are correlated with each other. Wald test is also applied to examine the causality. Konya (2006) suggested the following two sets of equations (11) and (12) based on SUR system:

$$\begin{aligned}
 Y_{1,t} &= \alpha_{1,1} + \sum_{i=1}^{mly_1} \beta_{1,1,i} Y_{1,t-i} + \sum_{i=1}^{mlx_1} \gamma_{1,1,i} X_{1,t-i} + \varepsilon_{1,1,t} \\
 Y_{2,t} &= \alpha_{1,2} + \sum_{i=1}^{mly_1} \beta_{1,2,i} Y_{2,t-i} + \sum_{i=1}^{mlx_1} \gamma_{1,2,i} X_{2,t-i} + \varepsilon_{1,2,t} \\
 &\quad \vdots \\
 Y_{N,t} &= \alpha_{1,N} + \sum_{i=1}^{mly_1} \beta_{1,N,i} Y_{N,t-i} + \sum_{i=1}^{mlx_1} \gamma_{1,N,i} X_{N,t-i} + \varepsilon_{1,N,t}
 \end{aligned} \tag{11}$$

and

$$\begin{aligned}
 X_{1,t} &= \alpha_{2,1} + \sum_{j=1}^{mly_2} \beta_{2,1,j} Y_{1,t-j} + \sum_{j=1}^{mlx_2} \gamma_{2,1,j} X_{1,t-j} + \varepsilon_{2,1,t} \\
 X_{2,t} &= \alpha_{2,2} + \sum_{j=1}^{mly_2} \beta_{2,2,j} Y_{2,t-j} + \sum_{j=1}^{mlx_2} \gamma_{2,2,j} X_{2,t-j} + \varepsilon_{2,2,t} \\
 &\quad \vdots \\
 X_{N,t} &= \alpha_{2,N} + \sum_{j=1}^{mly_2} \beta_{2,N,j} Y_{N,t-j} + \sum_{j=1}^{mlx_2} \gamma_{2,N,j} X_{N,t-j} + \varepsilon_{2,N,t}
 \end{aligned} \tag{12}$$

Within the equations, Y is economic growth rate; X is employment (unemployment/youth unemployment); t is the time period, N is the number of countries while α , β and γ are common factors and ε is the disturbance. According to Konya (2006), “there is no simple rule to decide on the maximum lag, though there are formal model specification criteria to rely on. Ideally, the lag structure is allowed to vary across countries, variables and equation systems”. In our analysis, the maximum lag length is set as 3 and the appropriate lag lengths for the systems have been determined according to Akaike (AIC) and Schwarz (SIC) information criterion.

Following this test we may have bring four different types of causality:

- Granger causality does not exist between X and Y if $\gamma_{1,i} = 0$ and $\beta_{2,i} = 0$ for each i .
- Bidirectional Granger causality exists between X and Y if $\gamma_{1,i} \neq 0$ and $\beta_{2,i} \neq 0$ for each i .
- Unidirectional Granger causality exists from X to Y when $\gamma_{1,i} \neq 0$ and $\beta_{2,i} = 0$ for each i .
- Unidirectional Granger causality exists from Y to X when $\gamma_{1,i} = 0$ and $\beta_{2,i} \neq 0$ for each i .

The Konya bootstrap panel Granger causality test results are reported in table 5, table 6, and table 7 in appendix. According to the results of causality test, there is a unidirectional causality from economic growth to employment in

Croatia and Greece while the direction of the causality is reversed (from employment to economic growth) in Serbia. But there is no causality between employment and economic growth in Albania, Bulgaria, Romania, and Slovenia. When we look at the estimated coefficients for the countries in the period 1996-2017, it is clear to see statistically significant causality relationships. According to the findings, economic growth increased employment in Croatia and Greece and; in contrast, employment led to increase in economic growth in Serbia.

Table 6 in appendix shows the findings of the causality relationship between unemployment and economic growth. The findings show that there is bidirectional causality between the variables in Croatia. In addition to this, there is a unidirectional causality between unemployment and economic growth in Greece and Slovenia. Estimated coefficients seem positive and significant in the findings. That means economic growth increases unemployment in Croatia, Greece, and Slovenia; in contrast, unemployment raises economic growth in Croatia.

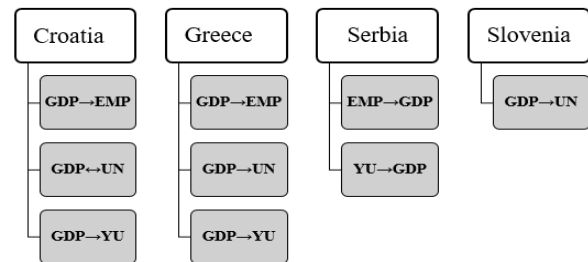
Lastly, findings of the causality test between youth unemployment and economic growth state similar results with other causality test; in a nutshell, we found a unidirectional causality relationship from economic growth to youth unemployment in Croatia and Greece, in contrast, a unidirectional causality relationship from youth unemployment to economic growth in Serbia.

5 CONCLUSION

In this study, the relationship of economic growth with employment, unemployment and youth unemployment was investigated for 7 Balkan countries (Albania, Bulgaria, Croatia, Greece, Romania, Serbia, and Slovenia) by considering the period of 1996-2017. The method used in the analysis is the bootstrap panel Granger causality test developed by Kónya (2006). The study has significant results for the mentioned Balkan countries. The summary of the results is presented in figure 2.

As shown in figure 2, employment, unemployment, youth unemployment and economic growth variables have a causal relationship with each other in Croatia, Greece, Serbia, and Slovenia. The bootstrap panel Granger causality test results in these countries can be listed as follows.

Figure 2: Results of Empirical Analysis



There is a unidirectional causality from economic growth to employment in Croatia and Greece while the direction of the causality is reversed (from employment to economic growth) in Serbia. In response to this, there is not any causal relationship between employment and economic growth in Albania, Bulgaria, Romania, and Slovenia.

There is bidirectional causality between the unemployment and economic growth in Croatia, in addition to this, there is a unidirectional causality from economic growth to unemployment in Greece and Slovenia. Lastly, we found a unidirectional causality relationship from economic growth to youth unemployment in Croatia and Greece, in contrast, a unidirectional causality relationship from youth unemployment to economic growth in Serbia.

Based on these results, we may consider that the effects of the developments in economic growth on the labour market are quite important in these four countries. For this reason, economic growth factor should be taken into consideration in employment policies in these countries.

Especially in Croatia and Greece, the effect of variables on each other is noteworthy. Economic growth is related to both employment, and unemployment. Besides that, a unidirectional causal relationship from

economic growth to youth unemployment in these two countries. In this way, the findings may be explained by the recent low economic growth rate and high youth unemployment rate of the countries. On the other hand, according to the results of empirical analysis, no causality

relationship was found between the labour market and economic growth in Albania, Bulgaria and Romania. We think that a detailed research should be conducted in countries to find out the reasons for this finding.

REFERENCES

ABRAHAM, I. O., OZEMHOKA, A. M. (2017), "Youth Unemployment and Economic Growth: Lesson from Low-Income Countries in Sub-Saharan Africa", *European Journal of Economics, Law and Politics*, 4(2), 1-15.

AKKEMİK, K. A. (2007), "The Response of Employment to GDP Growth in Turkey: An Econometric Estimation", *Applied Econometrics and International Development*, 7(1), 65-74.

AKSU, L. (2017), "Türkiye'de İstihdam, Verimlilik ve İktisadi Büyüme İlişkilerinin Analizi", *Journal of Economic Policy Researches*, 4(1), 39-94.

BALLIU, J. (2016), *Unemployment in Western Balkan Candidate European Union*, Epoka University, The Degree of Master of Science in Banking and Finance, Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ugur Ergun, Albania.

BÖLÜKBAŞ, M. (2018), "Do Inflation and Economic Growth Substantially Affect Youth Unemployment? Evidence From 20 Emerging Economies", *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 11(18. EYI Special Issue), 55-66.

BREUSCH, T. S., PAGAN, A. R. (1980), "The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics", *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.

DANFORTH, L., CRAMPTON, R. J., ALCOCK, J. B. (2019), "Balkans", *Encyclopædia Britannica*, <https://www.britannica.com/place/Balkans> (01/04/2019).

DRITSAKIS, N., STAMATIOU, P. (2016) "The Effects of Unemployment on Economic Growth

in Greece. An ARDL Bound Test Approach", *The Romanian Economic Journal*, XIX(62), 53-72.

FETAI, B. T., MUSTAFI, B. F., FETAI, A. B. (2017), "An Empirical Analysis of the Determinants of Economic Growth in the Western Balkans", *Scientific Annals of Economics and Business*, 64(2), 245-254.

GÜRİŞ, S., YAMAN, B.(2018), "OECD Ülkelerinde İşsizliği Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Modelleri ile Analizi", *Social Sciences Research Journal*, 7(1), 136-146.

KOÇBULUT, Ö., BOLAT, S. (2017), "Balkan Ülkelerinde İşsizlik Histerisi ve Doğal Oran Hipotezinin Geçerliliği: Ampirik Bir Değerlendirme", *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(16), 295-317.

KÓNYA, L. (2006), "Exports and Growth: Granger Causality Analysis on OECD Countries with a Panel Data Approach", *Economic Modelling*, 23(6), 978-992.

KURTOVIC, S., SILJKOVIC, B., MILANOVIC, M. (2015), "Long-term Impact of Foreign Direct Investment on Reduction of Unemployment: Panel Data Analysis of the Western Balkans Countries", *Journal of Applied Economics and Business Research*, 5 (2), 112-129.

MALAJ, V., RUBERTIS, S. D. (2016), "Determinants of Western Balkan Emigration Flows: An Empirical Analysis", *International Economics*, 69(3), 233-252.

MEYER, D. F. (2017), "An Analysis of the Short and Long-run Effects of Economic Growth on Employment in South Africa", *International Journal of Economics and Finance Studies*, 9(1), 177-193.

MISINI, S., BADIVUKU-PANTINA, M. (2017) , "The Effect of Economic Growth in Relation to Unemployment", *Journal of Economics and Economic Education Research*, 18(2), 1-9.

NDREGJONI, A., ZERELLI, S. (2015), "The Impact of Growth Rate of GDP on Unemployment Rate in Balkan Countries (Albania, Montenegro, Serbia And Macedonia) During 2000-2013", *International Journal of Economics, Commerce and Management*, III(8), 435-447.

NIKOLI, E. (2014), "Economic Growth and Unemployment Rate. Case of Albania", *European Journal of Social Sciences Education and Research*, 1(1), 217-227.

ORUC, N., BARTLETT, W. (2018), "Labour Markets in the Western Balkans Performance, Causes and Policy Options", *Regional Cooperation Council: Sarajevo*.

PAVLOVIC, D., ZUBOVIC, J., OBRADOVIC, V. (2017), "Relationship of the Youth Unemployment and Determinants of the Labour Market in the Balkan Countries", *Industrija*, 45(4), 153-166.

PESARAN, M. H. (2004), "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels", *Cambridge Working Papers in Economics (CWPE)*, 0435.

PESARAN, M. H., YAMAGATA, T. (2008), "Testing Slope Homogeneity in Large Panels", *Journal of Econometrics*, 142(1).

PESARAN, M.H., ULLAH, A., YAMAGATA, T. (2008), "A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence", *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.

SADIKU, M., IBRAIMI, A., SADIKU, L. (2015), "Econometric Estimation of the Relationship between Unemployment Rate and Economic Growth of FYR of Macedonia", *Procedia Economics and Finance*, 19, 69 - 81.

SWAMY, P. A. V. B. (1970), "Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model", *Econometrica*, 38(2), 311-323.

THORUP, C. L. (2004), "What Works in Youth Employment in the Balkans", *International Youth Foundation, What Work Series*.

URAS Ö. (2016), "Türkiye Ekonomisindeki İstihdamsız Büyümenin Ekonometrik Analizi", *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, 24, 94-108.

UVALIĆ, M., CVIJANOVIĆ, V. (2018), "Towards A Sustainable Economic Growth and Development in the Western Balkans", *Friedrich Ebert Stiftung Zagreb, March*, <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kroatien/14688.pdf> (01/02/2019).

ÜZAR, U., AKYAZI, H. (2018), "Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Arasındaki İlişkinin OECD Ülkeleri Düzeyinde Ekonometrik Bir Analizi", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 463-479.

WORLD BANK (2017) "Western Balkans Labor Market Trends 2017", *World Bank Group*.

ZELLNER, A. (1962), "An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias". *Journal of the American Statistical Association*, 57(298), 348-368.

Appendix:

Table 5: The Bootstrap Panel Granger Causality Test Results (Model 1)

Country	GDP → EMP				EMP → GDP				Results
	Wald Statistics [EC]	Bootstrap Critical Values			Wald Statistics [EC]	Bootstrap Critical Values			
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
Albania	0.718	23.90	8.81	5.13	6.476	23.25	11.92	7.73	GDP ↔ EMP
Bulgaria	11.899	25.41	15.67	11.93	4.133	28.62	14.19	9.61	GDP ↔ EMP
Croatia	21.437** [0.011]	21.92	14.03	1.13	2.143	21.44	11.66	7.85	GDP → EMP
Greece	75.700*** [0.003]	58.55	38.71	30.06	3.318	11.20	6.00	4.11	GDP → EMP
Romania	5.346	19.77	11.27	8.24	4.413	25.77	15.94	11.44	GDP ↔ EMP
Serbia	0.167	8.75	5.00	3.45	10.647* [0.069]	24.13	12.50	8.44	EMP → GDP
Slovenia	3.450	19.78	11.60	8.38	0.043	21.47	10.90	7.28	GDP ↔ EMP

Notes: ***, **, and * denote the significance for at 0.01, 0.05 and 0.10 levels, respectively. [...] = EC: Estimated coefficients. Critical values obtained from 10.000 replications.

Table 6: The Bootstrap Panel Granger Causality Test Results (Model 2)

Country	GDP → UN				UN → GDP				Results
	Wald Statistics [EC]	Bootstrap Critical Values			Wald Statistics [EC]	Bootstrap Critical Values			
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
Albania	2.165	15.50	7.60	5.00	6.304	23.21	12.74	8.80	GDP ↔ UN
Bulgaria	3.214	15.35	8.54	6.06	1.158	29.51	14.24	9.40	GDP ↔ UN
Croatia	13.194** [0.015]	14.90	8.57	6.33	16.856** [0.013]	18.06	9.61	6.48	GDP ↔ UN
Greece	73.849*** [0.002]	50.27	34.10	26.99	2.483	13.95	7.85	5.58	GDP → UN
Romania	1.229	18.52	10.39	7.12	2.590	22.98	12.09	8.24	GDP ↔ UN
Serbia	0.755	9.12	4.88	3.41	4.825	22.20	12.18	7.95	GDP ↔ UN
Slovenia	14.800* [0.075]	27.21	17.33	13.03	2.574	21.84	10.92	7.27	GDP → UN

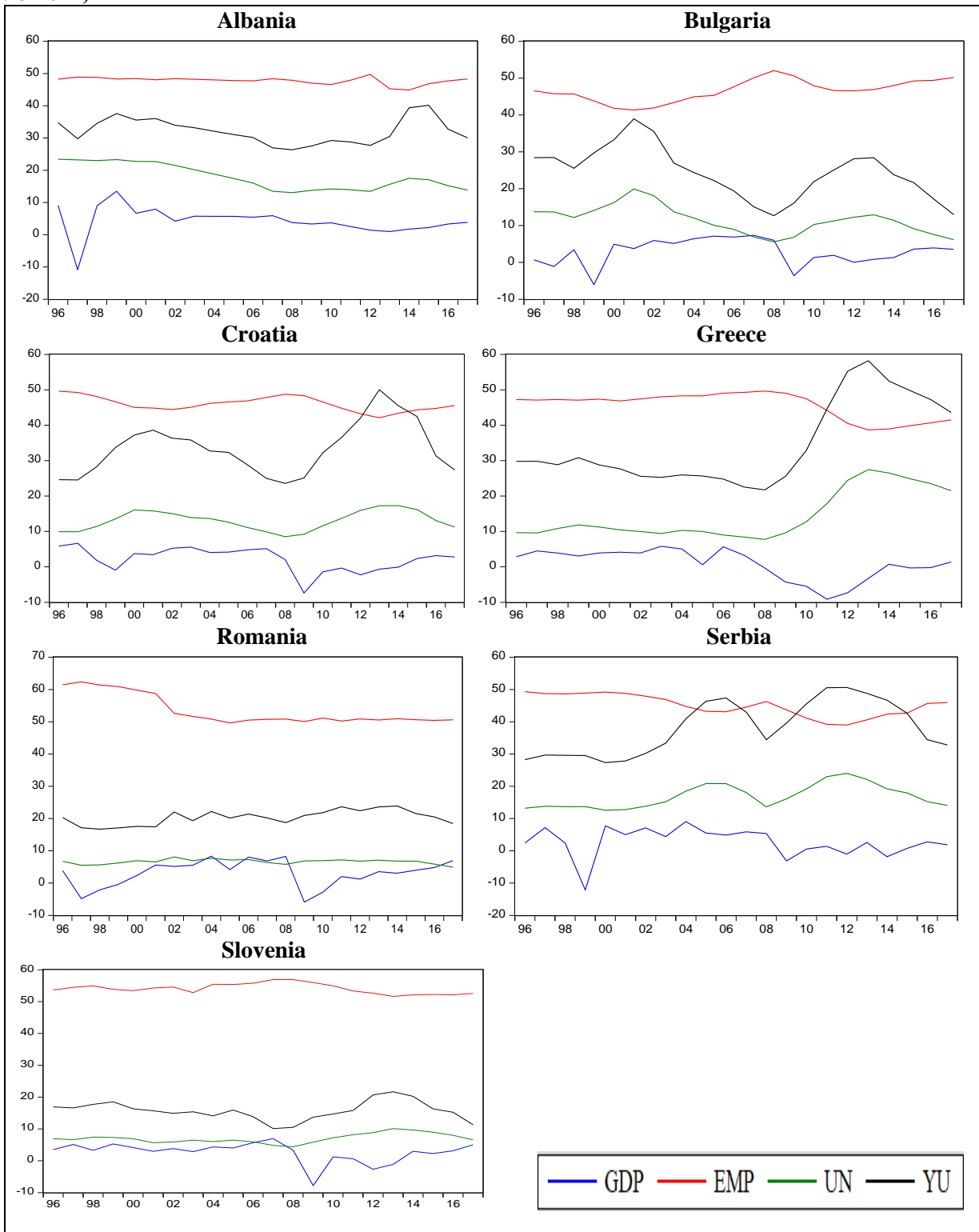
Notes: ***, **, and * denote the significance for at 0.01, 0.05 and 0.10 levels, respectively. [...] = EC: Estimated coefficients. Critical values obtained from 10.000 replications.

Table 7: The Bootstrap Panel Granger Causality Test Results (Model 3)

Country	GDP → YU				YU → GDP				Results
	Wald Statistics [EC]	Bootstrap Critical Values			Wald Statistics [EC]	Bootstrap Critical Values			
		1%	5%	10%		1%	5%	10%	
Albania	5.622	18.63	10.87	7.96	0.002	24.23	12.05	8.19	GDP ↔ YU
Bulgaria	4.126	18.32	11.22	8.65	0.397	30.47	15.47	10.28	GDP ↔ YU
Croatia	11.870* [0.054]	19.97	12.13	9.41	3.718	21.60	11.61	8.16	GDP → YU
Greece	64.275** [0.014]	69.14	45.30	35.99	4.176	19.56	10.46	7.58	GDP → YU
Romania	0.001	14.61	7.97	5.27	4.581	18.42	10.31	7.27	GDP ↔ YU
Serbia	1.500	9.11	4.78	3.22	10.500* [0.055]	22.01	11.10	7.51	YU → GDP
Slovenia	3.021	25.73	15.67	11.92	1.118	20.85	11.391	7.84	GDP ↔ YU

Notes: ** and * denote the significance for at 0.05, and 0.10 levels, respectively. [...] = EC: Estimated coefficients. Critical values obtained from 10.000 replications.

Figure 3: GDP, Employment, Unemployment and Youth Unemployment Rates in Seven Balkan Countries (1996-2017)



Etik Liderliğin Çalışanın Psikolojik İyi Oluşu Üzerindeki Etkileri:

Etkileşimsel Adaletin Aracılık Rolü

Belgin BAHAR¹ , Recep MİNGA²

Özet

Bu çalışma etik liderlik, örgütsel adalet, çalışanların psikolojik iyi oluşları ve performansları arasındaki bağlantıyı incelemektedir. Araştırma ISO 500 listesinde yer alan şirketlerde çalışan 290 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar etik liderlik ile etkileşimsel adalet ve çalışanın psikolojik iyi oluşu arasında direkt ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca etkileşimsel adaletin, etik liderlik ve çalışanların iyi oluş hali ile etik liderlik ve performans arasında aracılık rolü olduğunu da göstermiştir. Makale sonunda ilgili sonuçların teorik ve pratik etkilerinin analizine ve gelecek araştırmalara yönelik önerilere yer verilmektedir.

Anahtar kelimeler: Etik liderlik, örgütsel adalet, etkileşim adaleti, psikolojik iyi oluş, performans

Jel Kodu: M10, M12, M54

The Impacts of Ethical Leadership on the Employee Psychological Well-being: The Mediating Role of Interactional Justice

Abstract

This study examines the connection among ethical leadership, organizational justice, psychological well-being, as well as performance of employees. The research was conducted with 290 participants working in the companies listed in the ISO 500 list. The results indicate that ethical leadership has a direct and positive relation to both interactional justice and employee well-being. It is also shown that that interactional justice act as a mediator for the relationship between ethical leadership and employee well-being, and also ethical leadership and performance. The article concludes with an analysis of the theoretical and practical implications associated to the findings and recommendations of further research.

Keywords: ethical leadership, organizational justice, interactional justice, psychological well-being, performance

Jel Codes: M10, M12, M54

INTRODUCTION

Recent corporate ethical scandals have raised importance of leadership in ethical issues (Brown et al. 2005). As a result, it is increasingly being realized today that leaders of organizations should have more sensitivity regarding their moral duties expected by the general public including their own stakeholders (Mendonca, 2001). Toor and Ofori (2009) stress that leadership must be ethics-based for it to be successful and effective in the long-run. According to the authors, leaders ought to display the most decent moral principles and ethical behaviors conduct in

their actions, talks, behaviors and decisions so other employees can follow suit.

Despite the large amount of study on the significance of ethical leadership, systematic academic researches on the topic have fallen short. Few empirical or theoretical study has been carried out to be able to comprehend its theoretical grounds or its relationship to relevant concepts and implications (Brown et al. 2005). Similarly, Neubert et al., (2009) and Shin et al. (2015) argued that, in spite of the prominent arguments on the significance of ethical leadership, there is a dearth of relevant theoretical and empirical work.

¹ Dr. , Galatasaray Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, İstanbul

EMAIL : belginkaygan@gmail.com **ORCID:** 0000-0003-3347-3085

² Öğr. Gör., Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu İstanbul

EMAIL : recepminga@gmail.com **ORCID:** 0000-0003-0845-9337

The relationship between the leader and ethics has been discussed more intensively in the context of a normative perspective (i.e., May, Chan, Hodges, & Avolio, 2003). For being an ethical leader that is able to affect employee outcomes, such a person should be considered to be a credible, appealing and rightful role model who takes normatively suitable and clarifies the message of ethics (Brown et al. 2005).

Scholars have agreed upon the importance of ethical behavior in management regarding employee outcomes including commitment, satisfaction and citizenship behaviors (e.g., Ruiz-Palomino et al., 2011). Brown Treviño and Harrison (2005) determined that ethical leadership was correlated with leader consideration, justness in interactions, idealized effectiveness and leader honesty. Work by Mayer et al. (2012) focused on negative outcomes of ethical leadership (i.e., unethical behavior, conflict). They suggested that leaders may have a central position in lowering these negatives consequences. Multiple pieces of scholarly work are generally interested in the nature and effects of bad leadership, and this topic has been particularly used in the areas of occupational health psychology and organizational behavior. It is necessary to examine the negative consequences of bad leadership and its impacts to the employee, while asking whether good leadership has a positive influence on employees' well-being (Robertson & Barling, 2014).

1.1 Motivation

Past studies about ethical leadership hardly analyzed the link between ethical leadership and organizational justice. In addition, while it is possible to find a variety of studies on the links among different types of leadership, such as transactional or laissez-faire, according to our knowledge, there has been only one research, which was done by Chughtai et al. (2015), examining the link between ethical leadership and employee well-being. Their study showed that the impact of ethical

leadership on emotional exhaustion and work commitment (indicators of employee well-being). Also, they showed that trust in supervisor play a mediating role in these relationships. So, the present research is one of the first to demonstrate the impact of ethical leadership on employee well-being.

This study aimed to discuss at least two necessities determined in the relevant literature regarding ethical leadership. To begin with, this research responds to the call of Mayer et al. (2012) for "in future work, it will be important to expand the nomological network of potential dependent variables by considering positive outcomes of ethical leadership". Secondly, the conduct of our study in Turkey responds to the necessity of investigating the issue of ethical leadership in a more global sense (Brown & Treviño, 2006). As Ruiz-Palomino et al. (2011) said, it is interesting to obtain data from samples in different countries as cross-cultural oversimplifications about ethical leadership cannot a guarantee every time. Leadership practices vary across cultures (Ruiz-Palomino et al., 2011). One important issue in business is diversity of culture, while considering behaving ethically within other cultures may create crucially significant outcomes for business in the global sense (Lin et al. 2018).

1.2 Contribution

In this article, we show organizational and employee outcomes of ethical leadership which include organizational justice, psychological well-being and performance of employees to better understand why ethical leadership matters.

Moreover, this present study contributes significantly to the literature by examining the direct effect of ethical leader behaviors on the perception of fairness in the organization and the well-being of employees.

The first part of this article begins with the explanation of key concepts: ethical leadership, organizational justice, well-being of employee and performance. In addition, we present our

research hypotheses. In the second part, we present the results of our empirical study. At the end of this article we argue the theoretical and practical contributions of the results, as well as recommendations for future research.

THEORETICAL FRAMEWORK AND HYPOTHESES

1.3 Ethical leadership

Much research has been carried out on leadership so far. It is necessary to define "leadership" and "ethical" before examining ethical leadership. Ethics is a concept in philosophy that comes from the Greek term "ethos" referring to moral nature or character. Ethical refers to something that is morally right and good, in contrast to legally or procedurally right (Mendonca, 2001). In an organizational framework, ethical behavior has been most commonly examined in relation to ethical principles of senior leaders and the culture that they participate in (Mihelič et al. 2010).

Moreover, Kelloway and Barling (p. 261) defined leadership to be "a process of social influence that is enacted by designated individuals who hold formal leadership roles in organizations". Some authors determined leadership to be the art of swaying a follower to want to do the activities, things that are determined as targets by the leader (e.g. Mihelič et al. 2010).

Today, one of the increasingly important types of leadership is ethical leadership. The notion was associated with several individual attributes such as honesty, fairness, altruism or trustworthiness (e.g. Brown et al., 2005; Mendonca, 2001). Besides this, ethical leaders were considered to be just and morally-fit decision-makers who have the best interest of people and society in heart who act in accordance with ethics in their lives. Researchers explained the issue as the moral aspect of ethical leadership, referring to the perceptions of observers on the individual characteristics, altruistic motivation and the overall character of the leader (Brown & Treviño, 2006). Similarly, Brown et a. (2005)

also emphasized the moral virtue of ethical leadership. Accordingly, ethical leaders are role models not only their private lives but also professional lives who take part in morally good business decisions and encourage good behavior.

Mendonca (2001) pointed to the altruistic profile of ethical leadership. She argued that the dominant urge in ethical leadership is the altruistic intent of the leader, in contrast to egoistic intent. The organization's members hope that the vision, goals and objectives of the leader will benefit the organization and its members, as well as society in general (Mendonca, 2001).

However, it is difficult to identify values that are relevant to ethical leadership because values related to ethical leadership can vary depending on the societal cultures considered. In a large study of participants from 59 countries, Resick, Hanges, Dickson and Mitchelson define six main characteristics of ethical leadership: (1) to have character and to demonstrate integrity: the character is considered here as the group of intentions and virtues that constitutes the moral base of the behavior. (2) ethical awareness: This is the ability to be sensitive to pertinent ethical affairs that require consideration when our decisions will affect others. (3) the orientation towards people (or altruism). (4) motivating others. (5) the attitude of encouragement and empowerment. (6) the management of ethical responsibility: establishment of standards and expectations of ethical behavior for subordinates. Four of the six components (character / integrity, altruism, motivate others, encourage them) were identified in the countries studied and viewed as behaviors and features that provide the effectiveness of an ethical leader. Further, cultures differed the definition of each dimensions.

Most studies on the literature on leadership in behavioral science have focused on its ethical aspects. Among these, there are some authors who pointed out that the ethical aspect of leadership has been integrated mainly within

the paradigm of transformational and charismatic leadership (Brown et al. 2005). Dion (2009) determines this situation as an ethnocentric confusion. Ethnocentric confusion implies that autocratic leadership is always unethical, and that transformational leadership is the most ethical leadership style. However, some authors stated that leaders who are transformational and charismatic may also have exposure to unethical behaviors. In this context, Howell and Avolio (1992) distinguished ethical and unethical charismatic leaders.

In addition, ethical leaders tend to utilize transformational and transactional leadership methods to direct their companions' behavior (Brown et al. 2005). They employ influencing strategies in the transactional type like performance appraisal, standard-setting and rewards or punishments to hold those that follow liable for unethical behavior, as well as strategies of transformational leadership (Treviño et al., 2003).

In summary, one type of leadership can not be categorized as ethical or unethical because the phenomenon of leadership finds its legitimacy according to the culture of the country. Autocratic leadership is not necessarily unethical: it can meet the expectations of certain cultures. For example, in many Asian countries, the autocratic leadership is very often the one that corresponds to societal expectations (Dion, 2009).

Brown et al. (2005) conducted one of the first empirical researches on this subject. The authors developed a measure of the "ethical leadership scale" and provide evidence for its construct validity. Accordingly, ethical leadership refers to "demonstration of normatively appropriate conduct through personal actions and interpersonal relationships, and promotion of such conduct to followers through two-way communication, reinforcement and decision-making."

When the literature about ethical leadership is examined, it is generally seen that several studies on this topic (i.e., Brown et al. 2005;

Brown & Treviño, 2006; Mayer et al., 2012) use social learning theory that indicates not only does ethical leadership emphasize the ethical characteristics of the leader, but people also learn from awards and punishment, and by observing the behaviors of role models (Bandura, 1977). Thus, as ethical behavior is rewarded and unethical behavior is scrutinized by ethical leaders, such leaders' employees are encouraged to show desirable behaviors (Mayer et al., 2012).

Furthermore, some research is based on institutional theory for investigating the organizational consequences of ethical leadership. For example, Shin et al. (2015) showed empirically, in Korean companies, that the ethical climate of the organization is greatly affected by ethical leadership in top management, and this brings about a climate of procedural justice that plays an intermediary role on the impacts of ethical leadership two organizational consequences as organizational citizenship behavior and firm financial performance.

1.4 Ethical leadership and organizational justice

One key behavioral characteristic of an ethical leader is that they are fair. Therefore, ethical leadership is largely linked to provision of justice in the organization.

The organizational justice concept is based on the "equity theory" developed by Adams (1963, 1965). According to this theory, people acquire beliefs on what would be fair regarding the recognition of their work, and next they compare themselves to another employee considered comparable in terms of their tasks and work statuses. As a result of the comparison of effort and gains obtained, the employee's perceptions of justice are formed.

Organizational justice is widely studied in three dimensions. Distribution justice consists of perceptions of the distribution of employees' earnings or rewards in a fair manner according to performance. Another dimension of organizational justice is the process justice

developed by Thibault and Walker (1978). Process justice refers to employees' perceptions that the processes implemented by the organization are fair. Greenberg (1990) described interactional justice, the last dimension of organizational justice, as an interpersonal extension of process justice.

Donovan, Drasgow and Munson (1998) focused on interactional justice, more specifically the interpersonal treatment aspect of the concept. They created the "Perceptions of Fair Interpersonal Treatment (PFIT) scale", which includes items on behaviors of the supervisor and the co-worker. This study is based on their approach to examining organizational justice. As we study the effects of ethical leadership on employees, we will focus only on the dimension of co-workers.

Empirical research supports the idea that ethical leadership is an antecedent of organizational justice (Uğurlu & Üstüner, 2011). A leader's unjust treatment of their employees is related to adverse consequences for employees (Kelloway & Barling, 2010). So we hypothesized:

H1: Ethical leadership positively influences the treatment of co-workers.

1.5 Interactional justice and employee well-being

Organizational justice means equity in the standards and rules that are dominant in organizations, especially in connection to distribution of resources and gains that refers to distributive justice, processes and procedures in relation to this distribution related to procedural justice and finally interpersonal relationships that refers to interactional justice (Ndjaboué et al., 2012). As mentioned above, this study focuses on interactional justice.

Adams (1963) stressed that potential physical or emotional issues constitute evidence for a link between injustice and health. Today, organizational theory researchers are increasingly interested in developing the health and well-being of employees in the workplace.

Viot and Benraiss-Noailles (2018) identify well-being as a positive psychological state that stems from the way a person perceives and evaluates their life. The authors explain that there are two approaches of well-being: eudaimonic and hedonic. Eudaimonic well-being is realized when the individual achieves to make sense of his life. The hedonic well-being includes subjective assessment of life.

Organizational justice is one of the main factors for an employee's psychological health and well-being. Colquitt et al. (2001) emphasized the correlation of perception of organizational justice with mental health. Likewise, Kivimaki et al. (2006) showed that organizational injustice at work cause minor psychiatric morbidity. These studies show the importance of justice at organizations. Accordingly, we suggest that:

H2: Co-worker treatment is positively related to employee well-being.

1.6 Ethical leadership and employee well-being

The observation that leadership influences individual well-being would not surprise any employee (Gilbreath, 2004). Sivanathan, Arnold, Turner and Barling (2004) defined well-being as including physical (e.g., general health, health related behaviors, occupational safety,) and psychological (e.g., stress, mental health problems, self-esteem, self-efficacy) health at work.

Kelloway and Barling (2010) suggested that leaders affect their subordinates' health. Consistent evidence exists that there is a connection between leadership in organizations and the psychological well-being of employees (i.e., stress strain), including consequences associated with both ill-health and more positive effects of health (i.e., positive moods) (Kelloway & Barling, 2010).

In a systematic review, Skakon et al. (2010) observed particular styles of leadership to be linked to employee stress and affective well-being. In a similar way, another meta-analysis showed a moderate positive relationship

between different leadership types and employee psychological well-being; and a negative relationship with reduced sick leaves and disability pensions (Kuoppala et al. 2008). Arnold et al. (2007) presented evidence that there is a relation between transformational leadership and the positive affective well-being and psychological health of employees. These studies showed that leadership and employee well-being are related.

Robertson and Barling (2010) examined the literature and analyzed the relationship of employees' physical and psychological well-being with 3 types of leadership: abusive, laissez-faire and transformational. The authors helped us understand the significant impact of leadership on employees' well-being. In the light of the above, we consider that the ethical leadership may positively affect employee well-being. Thus, we hypothesized that:

H3: Ethical leadership behaviors positively influence employees' psychological well-being.

1.7 Ethical leadership, interactional justice and employee well-being

We argue that, by serving as role models in ethics, leaders increase the perception of justice in their organizations. In turn, employees' perception of justice will be associated with their own well-being. By doing so, we posit organizational justice as an intermediary variable between ethical leadership and employee psychological well-being through the research and theorizing on the relationship between organizational justice in leadership and employee well-being. Therefore, we hypothesized that:

H4: The relationship between ethical leadership and employee psychological well-being is mediated by co-worker treatment.

1.8 Ethical leadership, interactional justice and performance

Brown et al. (2005) proposed that ethical leadership behaviors play a key role in motivating employee attitudes and behaviors. However, as Walumbwa et al. (2011) notes,

relatively few researches have examined how and why ethical leadership is associated to performance.

In this study, we based on social exchange theory (Blau, 1963) to explain link of ethical leadership and performance. The fundamental principle of social change theory is the norm of reciprocity. Social exchange theory suggests that individuals who see a positive behavior from someone else are expected to respond positively to this behavior. In this context, it is expected that the leaders who conduct ethical behaviors will provide positive feedback by their employees.

On the other hand, Campbell (1990) argued that job performance is not only about tasks, but also that interpersonal and motivational components contribute to better conceptualization of performance structure. So, we propose that:

H5: Ethical leadership positively relates to employee performance.

H6: Co-worker treatment have a positive impact on employee performance.

H7: Co-worker treatment mediate the relationship between ethical leadership and employee performance.

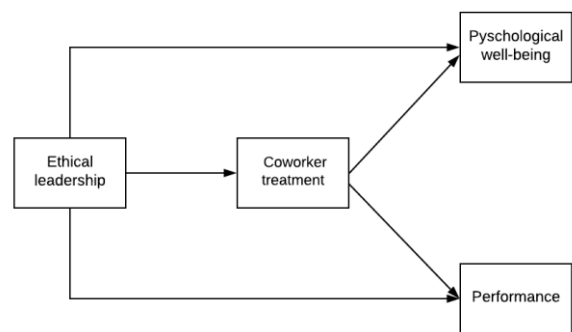


Figure 1: Research model

METHODS

1.9 Participants and procedure

The study was conducted on first 500 industrial firms (ISO 500) of Turkey. 290 respondents working at these companies participated in the survey. However, 7 questionnaires were

eliminated due to very low filling rate. Thus, the number of participants was determined as 283.

The surveys commence with an introductory paragraph, continued by instructions to explain how to answer questions. The survey administered to subordinates and they answered a series of questions about their managers' behaviors, their perception of organizational justice and their psychological well-being. The questionnaires ended with demographic questions.

Survey responses collected in the present study were analyzed and interpreted using SPSS for Windows 22.00 and AMOS 22.0.

Table 1: Characteristics of the samples

		Column N %
Gender	Men	42,8%
	Women	57,2%
Age	18-27	13,8%
	28-37	54,8%
	38-47	25,4%
	48-57	6,0%
Diploma	Bachelor's degree	55,5%
	Graduate	23,7%
	High school	5,3%
	Associate Degree	15,5%
Sector	Public sector	13,4%
	Private sector	86,6%
Tenure	Under 1 year	6,4%
	1-5 years	48,4%
	11-15 years	11,0%
	More than 16 years	7,8%
	6-10 years	26,5%

Regarding demographic characteristics of our samples, 57.2% percent of the respondents were female and 42.8% were male. In our sample, 54.8% percent of the respondents aged 28 to 37. 55.5% percent of the respondents had bachelor's degree and 23.7% had master's or beyond master's degree. The majority of

participants (86.6%) were private sector employees and 13.4% were public sector employees.

1.10 Measures

All ratings were performed on a scale ranging from 1, "strongly disagree," to 5, "strongly agree", except the scale of organizational justice. This instrument's response options were: "yes, ?, no".

Ethical leadership. This concept was measured by the scale developed by Brown et al.'s (2005). It contains ten-items. In their study, Cronbach's alpha was .92. This scale was measured by the Turkish version adapted by Tuna et al. (2012). Examples of items are: "listens to what employees have to say" and "makes fair and balanced decisions".

Organizational justice. This instrument was measured using the 18 items of Donovan, Drasgow and Munson (1998) scale. This instrument is developed to measure employees' perceptions of the equity of interpersonal treatment in a workplace. It consists of two dimensions: supervisor treatment and coworker treatment. The coefficient alpha for coworker subscale was .72. This instrument was adapted to Turkish by Wasti (2001). The main reason for the selection of the Donovan, Drasgow and Mundson (1998) scale, as Wasti (2001) points out, is the simplicity of the answer format in terms of language and use. Example of items are: "coworkers help each other out."

Psychological well-being. This scale developed by Diener et al. (2010) and comprises eight items. Telef (2013) adapted this scale to Turkish. Examples of items are: "my social relationships are supportive and rewarding" and "I am competent and capable in the activities that are important to me". The Cronbach alphas of this scale was .87.

Employee performance. This scale consists of 4 items. It was used by Sigler and Pearson (2000) and adapted to Turkish by Çöl (2008). Çöl (2008) found the Cronbach α reliability of this scale as 0.82.

1.11 Results

We performed a confirmatory factor analysis for three psychometric measures by using AMOS 22.0 maximum likelihood estimation. As a result of confirmatory factor analysis, Skewness and Kurtosis values were examined for all the remaining items in the analysis. Since these values are in the range of (-2; +2), all items are assumed to be normally distributed. Cronbach's alpha, AVE and CR values were also calculated. Finally, structural equation modeling and mediation effects were analyzed in AMOS program using bootstrap method.

Confirmatory Factor Analysis

Confirmatory factor analysis (CFA) were carried out to investigate the significance of measurement models for each scale. The results show that measurement models can be acceptable. Then, the significance of the full model was evaluated with the help of goodness-of-fit indices.

Table 2 presents CFA results for the scales used in the research. In the psychological well-being scale, which had 6 items in the original scale, the factor load in the PW4 item was lower than 0.50 and it was excluded from the analysis. All of the remaining items were included in the analysis because the standard factor loads were higher than 0.50.

Model test values in confirmatory factor analysis are: (P <0.05), $\chi^2=488,441$, $\chi^2 / df=1,843$. Consequently, CFA is significant for the measurement model. Since the goodness of fit indices of the model (GFI= 0.889, CFI=0.957, TLI=0.954, SRMR=0.0581 and RMSEA= 0.055) are within acceptable limits, the CFA of the measurement model is valid.

The reliability of the scales was identified with the help of Cronbach's Alpha. It varied from 0.81 to 0.91, thereby demonstrating good reliability.

Convergent validity can confirm by examining the composite reliability (CR) and the average variance extracted (AVE). CR values must be greater than 0.7 to be acceptable (Fornell

1987). As Table 3 shows, the composite reliability coefficient was 0.70 or better in all cases. So, this condition is satisfied.

Table 2: Confirmatory factor analysis

	Est	Std.E	C.R.	P
Interactional Justice				
OJ15 < CT	1,000	,772		
OJ16 < CT	1,172	,637	10,1	**
OJ17 < CT	,844	,636	10,1	**
OJ18 < CT	1,005	,839	12,8	**
Ethical Leadership				
EL1 < EL	1,000	,767		
EL2 < EL	,741	,526	8,73	**
EL3 < EL	,958	,683	11,6	**
EL4 < EL	1,078	,810	18,3	**
EL5 < EL	1,160	,804	13,9	**
EL6 < EL	1,128	,818	14,2	**
EL7 < EL	1,003	,694	11,8	**
EL8 < EL	1,038	,774	13,4	**
EL9 < EL	1,072	,710	12,1	**
EL10 < EL	,922	,648	10,9	**
Performance				
PE1 < PE	1,000	0,74		
PE2 < PE	1,169	0,696	8,81	**
PE3 < PE	1,189	0,789	9,43	**
PE4 < PE	1,021	0,597	7,86	**
Well-being				
PW1 < PW	1,000	,733		
PW2 < PW	,824	,679	10,4	**
PW3 < PW	,699	,504	7,80	**
PW4 < PW	,696	,588	9,02	**
PW6 < PW	,773	,708	10,8	**
PW7 < PW	,863	,580	8,96	**
PW8 < PW	,618	,622	9,54	**

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

In addition, AVE should be higher than 0.5 but 0.4 also acceptable according to Fornell and Larcker (1981). They explained that if AVE is less than 0.5, the convergent validity of the construction is always adequate provided that the composite reliability is greater than 0.6. So, this condition is also satisfied.

For confirmation of discriminant validity, AVE of a dimension must be greater than the square of each correlation between itself and other

latent concepts (Anderson and Gerbing, 1988). The square roots of the AVE values are given in parentheses in the table 3 to evaluate the discriminant validity. Since these values are higher than all correlation values in the same column, the discriminant validity is confirmed for all variables.

The correlation matrix, reliability and discriminant validity values among study variables are presented in the following table (Table 3).

1.12 Hypothesis Tests

To confirm our theoretical framework empirically, we applied structural equation modeling (SEM) with AMOS. The goodness-of-fit values of this model are within acceptable limits, $\chi^2= 668,549$, $\chi^2/df=2,467$ ($p<0.05$), GFI=0.856, CFI=.921, SRMR=0.078 and RMSEA=.072 (Figure 2).

Examining the hypotheses one by one, ethical leadership is confirmed as antecedent of interactional justice. As postulated in Hypothesis 1, ethical leadership positively impacted coworker subscale. The SEM results revealed that coworker subscale was positively linked to psychological well-being of employee, which confirmed Hypothesis 2. Ethical leadership was significantly related to psychological well-being, which confirmed Hypothesis 3.

As the ethical leadership has a significant influence on psychological well-being, the mediating effect of coworker treatment was examined in the second stage. According to Bootstrap (n = 2000, 95% CI) results for all data, the direct effect of ethical leadership on psychological well-being is significant both directly (0.248 **) and indirectly on the coworker treatment variable (0.153 **). The mediation is partial.

Table 3: Correlation Matrix with reliability, CR and AVE

	MEAN	SD	EL	PW	CT	PE
Ethical Leadership (EL)	3.4	0.9	(0.728)			
Psychological Well-being (PW)	4.1	0.6	0.410**	(0.677)		
Coworker Treatment (CT)	2.6	0.5	0.438**	0.429**	(0.726)	
Performance (PE)	4.3	0.6	0.064	0.471**	0.205**	(0.634)
Cronbach's Alpha (CR)	-	-	0.839	0.816	0.814	0.910
(AVE)	-	-	0.917	0.770	0.815	0.823
	-	-	0.530	0.459	0.528	0.403

***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

Besides, the direct effect of ethical leadership on performance was not found significant (0.102). Therefore hypothesis 5 was rejected. However, the results supported that coworker treatment was positively related to psychological well-being of employee, which confirmed Hypothesis 6. We tested also the mediating effect of interactional justice in the relationship between ethical leadership and the performance of employees with Bootstrap (n=2000, 95% CI) method. The effect of the ethical leadership on the performance variable

was not directly significant, but when coworker treatment included ethical leadership is a significant predictor of the employee performance (0.125 *). The results showed that the link between ethical leadership and employee performance was fully mediated coworker dimension of interactional justice.

Table 4 synthesize the direct and indirect effects between independent, dependent and mediator variables.

Table 4: Synthesis of direct and indirect effects of variables

Hypothesis	Direct effect	Indirect effect	Result
EL→CT→PW	0,248 p<,001**	0,153 p<0,004**	Partial Mediation
EL→CT→PE	0,102 p<,062	0,125 p<0,015*	Full Mediation

GENERAL DISCUSSION AND CONCLUSION

Ethical leadership has become increasingly important in recent years as part of the new leadership theories. In this context, there is confusion about the definition and the nature of

"ethical leadership" in the literature. Our review of the literature shows that this is not a leadership style whose particularity is to be "ethical". The belief that autocratic leadership can not be ethical is neither theoretically nor even empirically corroborated by the studies that adopt it. Transformational leadership can also lead to unethical behavior. We could conclude by adopting the arguments of Dion (2009) that building ethical leadership is a system that connects a variety of processes and that, therefore, the important thing is not so much to know what makes this leadership theoretically ethical, but how ethics is concretely embedded in leadership practices.

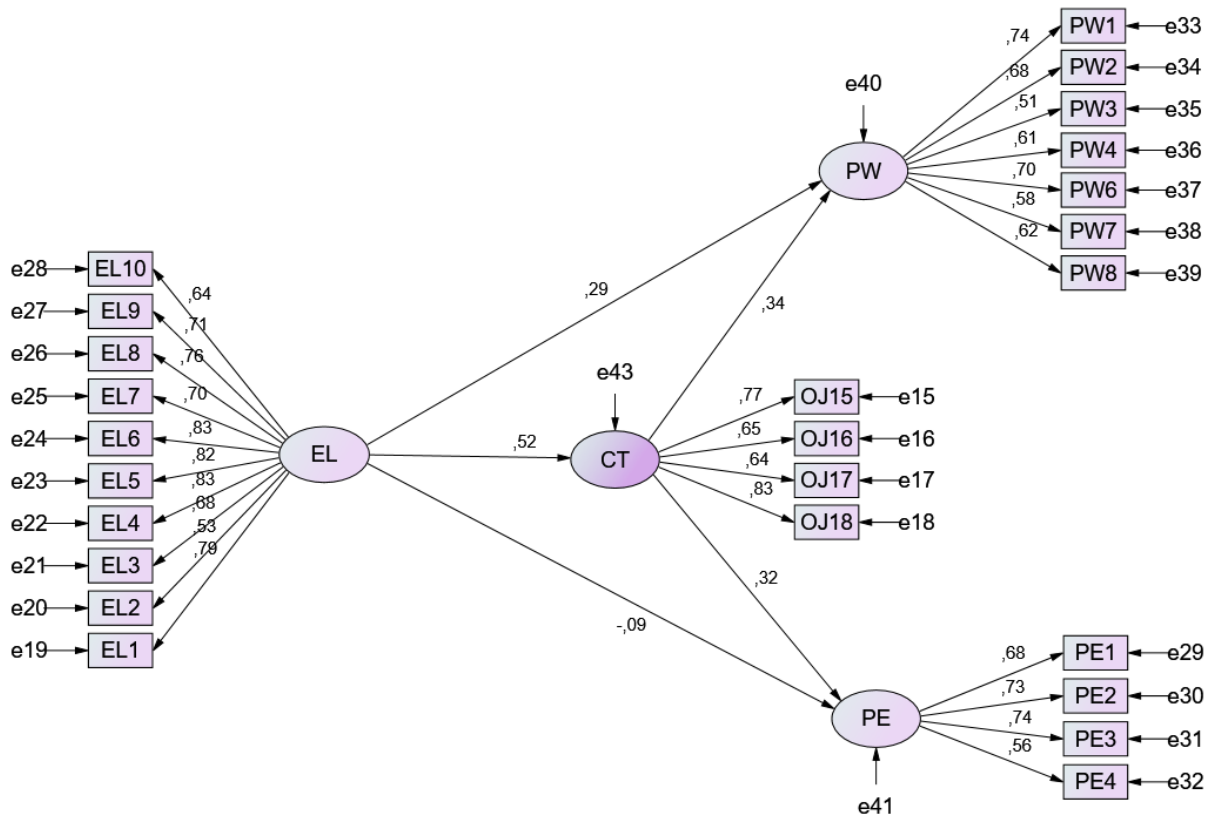


Figure 2: Structural modeling analysis results

The main objective of this research was analyzing the impacts of ethical leadership on organizational justice, employee performance and well-being. We used a sample of Turkish subordinates for testing our research

hypotheses by conducting structural equation modeling.

Our research offers some theoretical and practical implications for the concept of ethical leadership. Several researches have helped determine the negative consequences of bad

leadership. Nevertheless, it does not allow us to know if exposure to positive leadership behaviors improves the well-being of employees (Robertson and Barling, 2014). These results contribute in the business ethics literature by studying a positive consequence of the ethical leadership. The results of the study show the link between ethical leadership, organizational behavior and employee consequences. Also, we presented empirical prove for the fact that ethical leadership positively influences employee psychological well-being. Our results support the study of Chughtai et al. (2015). This research contributes to the literature by supplying a better comprehension of the importance of ethical behavior in terms of organization and employee. At the same time, this study allows to an understand the impacts of ethical leadership on the well-being of employees in Turkey.

This research also contributes to organizational justice literature in two ways. First, ethical leadership behaviors impact the subdimension of interactional justice, that is, coworker treatment. Second, our results demonstrate that coworker interactions play a mediating role between the ethical leadership and well-being of the employee. In addition, coworker treatments have a positive effect on employee performance.

This research has also several practical implications. First, ethical leadership matters for both organizational and employee level. In other words, leaders who behave ethically provide positive consequences to their companies. Indeed, the ethical behavior of leaders positively influences interpersonal relationships and the perception of justice in the organization. Ethical leadership is also an important determinant of employee well-being. So, organizations can hire more leaders who behave ethically or train existing leaders.

In addition, this research shows that perception of the interaction as honest and reliable is another necessary condition for the well-being and high performance of the employees. Thus, organizations can increase practices to improve and strengthen relationships between employees and leaders (interactional justice).

Like all study, this research has some constraints. First, in this study we investigate a limited consequence of ethical behavior. Future studies could develop the research model by adding more antecedents and consequences of ethical leadership. Second, psychological well-being is a complex construct with many possible antecedents and dimensions. Future research should also examine that concept more comprehensively. Finally, It is necessary to test the results on a larger number of participants.

REFERENCES

- Adams, J. S. (1963). Towards an understanding of inequity. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(5), 422.
- Adams, J. S. (1965). Inequity in social exchange. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 2, pp. 267-299). Academic Press.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411.
- Arnold, K. A., Turner, N., Barling, J., Kelloway, E. K., & McKee, M. C. (2007). Transformational leadership and psychological well-being: The mediating role of meaningful work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12, 193-203.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-hall.
- Brown, M. E., & Treviño, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The leadership quarterly*, 17(6), 595-616.
- Brown, M. E., Treviño, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and

testing. *Organizational behaviour and human decision processes*, 97(2), 117-134.

Campbell, J. P. (1990), Modelling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M. D. Dunnette & L. M. Hough (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 687-732). Palo Alto, CA, US: Consulting Psychologists Press.

Chughtai, A., Byrne, M., & Flood, B. (2015). Linking ethical leadership to employee well-being: The role of trust in supervisor. *Journal of Business Ethics*, 128(3), 653-663.

Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: a meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of applied psychology*, 86(3), 425.

Çöl, G. (2011). Algılanan güçlendirmenin iş gören performansı üzerine etkileri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 35-46.

Dion, M. (2009). Les confusions entourant le «leadership éthique» dans les organisations. *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 11(2), 111-128.

Donovan, M. A., Drasgow, F., & Munson, L. J. (1998). The perceptions of fair interpersonal treatment scale: Development and validation of a measure of interpersonal treatment in the workplace. *Journal of Applied psychology*, 83(5), 683.

Fornell, C., & Wernerfelt, B. (1987). Defensive marketing strategy by customer complaint management: a theoretical analysis. *Journal of Marketing research*, 24(4), 337-346.

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.

Gilbreath, B., & Benson, P. G. (2004). The contribution of supervisor behaviour to

employee psychological well-being. *Work & Stress*, 18(3), 255-266.

Greenberg, J. (1990), "Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow". *Journal of management*, 16.2: 399-432.

Howell, J. M., & Avolio, B. J. (1992). The ethics of charismatic leadership: submission or liberation?. *Academy of Management Perspectives*, 6(2), 43-54.

Kelloway, E. K., & Barling, J. (2010). Leadership development as an intervention in occupational health psychology. *Work & Stress*, 24, 260-279.

Kivimäki, M., Virtanen, M., Elovainio, M., Kouvonen, A., Väänänen, A., & Vahtera, J. (2006). Work stress in the etiology of coronary heart disease--a meta-analysis.

Kuoppala, J., Lamminpää, A., Liira, J., & Vainio, H. (2008). Leadership, job well-being, and health effects—a systematic review and a meta-analysis. *Journal of occupational and environmental medicine*, 50(8), 904-915.

Lin, X., Clay, P. F., Hajli, N., & Dadgar, M. (2018). Investigating the Impacts of Organizational Factors on Employees' Unethical Behavior Within Organization in the Context of Chinese Firms. *Journal of Business Ethics*, 1-13.

May, D. R., Chan, A. Y., Hodges, T. D., & Avolio, B. J. (2003). Developing the moral component of authentic leadership. *Organizational dynamics*.

Mayer, D. M., Aquino, K., Greenbaum, R. L., & Kuenzi, M. (2012). Who displays ethical leadership, and why does it matter? An examination of antecedents and consequences of ethical leadership. *Academy of Management Journal*, 55(1), 151-171.

Mendonca, M. (2001). Preparing for ethical leadership in organizations. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 18(4), 266-276.

Mihelic, K. K., Lipicnik, B., & Tekavcic, M. (2010). Ethical leadership. *International*

Journal of Management & Information Systems (Online), 14(5).

Ndjaboué, R., Brisson, C., & Vézina, M. (2012). Organisational justice and mental health: a systematic review of prospective studies. *Occup Environ Med*, 69(10), 694-700.

Neubert, M. J., Carlson, D. S., Kacmar, K. M., Roberts, J. A., & Chonko, L. B. (2009). The virtuous influence of ethical leadership behavior: Evidence from the field. *Journal of Business Ethics*, 90(2), 157-170.

Resick, C. J., Hanges, P. J., Dickson, M. W., & Mitchelson, J. K. (2006). A cross-cultural examination of the endorsement of ethical leadership. *Journal of Business Ethics*, 63(4), 345-359.

Robertson, J., & Barling, J. (2014). Lead well, be well: Leadership behaviors influence employee wellbeing. *Wellbeing: A Complete Reference Guide*, 1-17.

Ruiz-Palomino, P., Ruiz-Amaya, C., & Knörr, H. (2011). Employee organizational citizenship behaviour: The direct and indirect impact of ethical leadership. *Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, 28(3), 244-258.

Shin, Y., Sung, S. Y., Choi, J. N., & Kim, M. S. (2015). Top management ethical leadership and firm performance: Mediating role of ethical and procedural justice climate. *Journal of Business Ethics*, 129(1), 43-57.

Sigler, T. H., & Pearson, M. C. (2000), Creating an empowering culture: examining the relationship between organizational culture and perceptions of empowerment. *Journal of quality management*, 5(1), 27-52.

Sivanathan, N., Arnold, K. A., Turner, N., & Barling, J. (2004). Leading Well: Transformational Leadership and Well-Being. In *International Positive Psychology Summit*, 2nd, Washington, DC, US; A version of this chapter was presented at the aforementioned conference. John Wiley & Sons Inc.

Skakon, J., Nielsen, K., Borg, V., & Guzman, J. (2010). Are leaders' well-being, behaviours and style associated with the affective well-being of their employees? A systematic review of three decades of research. *Work & stress*, 24(2), 107-139.

Telef, B. B. (2013). Psikolojik iyi oluş ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28-3), 374-384.

Thibaut, J. W., Walker, L. (1975), Procedural justice: A psychological analysis. L. Erlbaum Associates.

Toor, S.-u.-R., & Ofori, G. (2009). Ethical leadership: Examining the relationships with full range leadership model, employee outcomes, and organizational culture. *Journal of Business Ethics*, 90(4), 533-547.

Treviño, L. K., Brown, M., & Hartman, L. P. (2003). A qualitative investigation of perceived executive ethical leadership: Perceptions from inside and outside the executive suite. *Human relations*, 56(1), 5-37.

Tuna, M., Bircan, H., & Yeşiltaş, M. (2012). Etik liderlik ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması: antalya örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(2), 143-155.

Uğurlu, C. T., & Üstüner, M. (2011). Öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerine yöneticilerinin etik liderlik ve örgütsel adalet davranışlarının etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41).

Viot, C., & Benraiss-Noailles, L. (2018). The Link Between Benevolence and Well-Being in the Context of Human-Resource Marketing. *Journal of Business Ethics*, 1-14.

Wasti, S. A. (2001). Örgütsel adalet kavramı ve tercüme bir ölçeğin Türkçe'de güvenilirlik ve geçerlik analizi. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1, 33-50.

Fiyat-Duyarlı Talep ve Tarama Kısıtı ile Bir Ekonomik Üretim Miktarı Modeli

Harun ÖZTÜRK¹

Özet

Talep miktarının satış fiyatına karşı duyarlı olması ve kusurlu üretim varsayımlarının optimal politika üzerindeki etkisi birçok üretim probleminde ele alınmıştır. Bu modellerde, tarama işleminin üretim süresi sonunda tamamlandığı varsayılmıştır. Bu çalışmada, tek kalem ürünün tek bir makinede partiler halinde üretildiği bir üretim sistemi için talep miktarının satış fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olduğu varsayımı ile bir ekonomik üretim miktarı modeli geliştirilmektedir. Üretim sürecinin kusurlu olduğu, tarama işleminin üretimden sonra da devam ettiği ve belirlenen kusurlu ürünlerin tarama süresi sonunda tek parti halinde indirimli fiyattan satıldığı varsayılmaktadır. Bu çalışmadaki temel amaç, toplam kârı maksimum yapacak üretim miktarı ve satış fiyatının belirlenmesidir. Optimal çözümler önerilen bir algoritma ile elde edilmektedir. Geliştirilen modelin geçerliliğini göstermek amacıyla duyarlılık analizlerine sahip sayısal bir örnek verilmektedir.

Anahtar kelimeler: Stok kontrolü, ekonomik üretim miktarı, kusurlu ürün, fiyatlandırma, fiyat-duyarlı talep, tarama
Jel Kodu: C02, C44, L11, M11

An Economic Production Quantity Model with Price-Sensitive Demand and Screening Constraint

Abstract

There have been many production problems addressing the effects of price-sensitive demand and imperfect production on optimal policy. These models assumed that screening process is completed at the end of production process. In this paper, an economic production quantity model is developed for a production system where a single item is produced in batches in a single machine by assuming that demand is a linear function of selling price. It is also assumed that the production process is imperfect, the screening process continues after production and the defective products identified are sold as a single batch at a discounted price at the end of the screening period. The main objective of this study is to determine the production quantity and selling price such that the total profit is maximized. The optimal solutions are obtained with a proposed algorithm. A numerical example with sensitivity analysis is given to illustrate the effectiveness of the developed model.

Keywords: Inventory control, economic production quantity, defective item, pricing, price-sensitive demand, screening
Jel Codes: C02, C44, L11, M11

1. GİRİŞ

Müşteri taleplerini ihtiyaç hissedilen anda karşılamak ve piyasa gücünü elinde tutmak amacıyla, üretim ya da hizmet sektöründe faaliyet gösteren her işletme belirli bir miktarda stok bulundurmalıdır. Eldeki stok miktarının optimum düzeyde olması, bir yandan üretim seviyesini belirlerken diğer yandan önceden verilen siparişlerin istenilen sayılarda gerçekleştirilmesini sağlamaktadır (Demir ve Gümüşoğlu, 1998: 539-541).

Stok yönetimi, en uygun zamanda ve doğru yerde, minimum maliyetle optimal stok miktarını bulundurmaya amaçlanmaktadır.

Talep edilen miktardan daha az stok bulundurmak, tedarik sisteminde aksaklıklara sebep olacağından maliyetleri artırmaktadır, fazla miktarda stok bulundurmak ise uzun vadede rekabeti olumsuz etkilemektedir. Etkili ve verimli bir stok yönetimiyle müşteri istek ve ihtiyaçlarının karşılanması beraberinde müşteri sayısında ve kâr oranında bir artış getirecektir. Bu nedenle, her bir işletme sahip olduğu üretim hacmi ve müşteri potansiyelini göz önüne alarak uygun stok kontrol politikası belirlemelidir (Ulucan, 2004: 374-375).

Günümüzde birçok işletme, stok maliyetlerinin kârlılığa direkt olarak etki ettiğini ve ekonomik olarak fayda sağladığını farkettiğinden, stok

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Merkez / İSPARTA, **EMAIL:** harunozturk@sdu.edu.tr, **ORCID:** 0000-0003-0193-6663

maliyetlerinin azaltılması konusundaki çalışmalarını artırmıştır. Bu bağlamda, birçok araştırmacı ve akademisyen, eldeki stok miktarını ve ortaya çıkan maliyetleri azaltmak amacıyla üretimde ya da satın almada daha doğru kararlar vermeyi sağlayan stok kontrol modelleri geliştirmişlerdir.

Ekonomik sipariş miktarı (ESM) ve Ekonomik üretim miktarı (EÜM) modelleri geleneksel stok kontrol modelleri olarak bilinmektedir. ESM modeli, herbir siparişte tedarikçiden teslim alınacak optimal sipariş miktarını bulmayı hedeflemektedir. Diğer taraftan, EÜM modeli, herbir üretimde üretilmesi gereken optimal üretim miktarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Her iki problemdeki temel amaç, sipariş verme ya da üretim hazırlık ve stok maliyetlerinden oluşan toplam maliyeti minimum yapmaktır. Bu modeller, matematiksel olarak içerdikleri terim sayılarının az olması sebebiyle kullanım kolaylıkları sağlarken, günlük yaşamdan oldukça uzak birçok varsayım içermektedirler. Günümüze kadar bu varsayımların önemli bir kısmı genişletilmiş ve gevşetilmiş, ilgili problemlerin modellenmesine dahil edilerek yeni çözümleri elde edilmiştir. Bu çalışmada ele alınan problem, kusurlu üretim, üretim sırasında ve üretimden sonra tarama ve fiyatlandırma varsayımlarını içermektedir. Dolayısıyla, çalışmanın bundan sonraki kısmında literatürde sadece bu varsayımları dikkate alarak model öneren çalışmalara yer verilmiştir.

Geleneksel stok kontrol modellerinden biri olan ESM modeli 1913 yılında Harris tarafından geliştirilmiştir. EÜM modeli ise Taft tarafından 1918 yılında önerilmiştir. EÜM modeli yaklaşık olarak yüzyıl öncesinde stok literatürüne kazandırılmış olsa da, hala bazı gerçekçi olmayan varsayımlara sahiptir. Örneğin, literatür incelendiğinde, birçok çalışmada, fiyatlandırmanın mevcut stok politikası üzerinde herhangi bir etkisinin olmayacağı düşünüldüğünden, bu tür etkilerin matematiksel modellemede dikkate alınmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, teslim alınan

ya da üretilen herbir partinin sadece kusursuz ürünler içerdiği'dir. Yani, üretilen ya da teslim alınan ürünler arasında hiçbir kusurlu ürünün bulunmadığıdır. Halbuki, bu durum, üretim sistemlerinin kusurlu olması, taşıma sırasında ortaya çıkabilecek problemler ve diğer sebeplerden dolayı günlük yaşamda çok da mümkün olmamaktadır.

Porteus (1986), kusurlu ürünler üreten üretim sistemlerinde kusurlu ürünlerin belirli bir maliyetle tekrar işlenebileceği varsayımını dikkate almış, üretim sürecinin kalitesinin iyileştirilmesinin optimal üretim miktarında ve hazırlık maliyetinde bir azalma sağladığını göstermiştir. Aynı yıl içerisinde, Rosenblatt ve Lee (1986), üretim sürecinin, üretime başlandığı andan itibaren iyi kalitede ürünler ürettiğini, ancak, bir zaman sonra üretim sürecinin bozularak düşük kalitede (kusurlu) ürünler üretmeye başladığını ve bu durumun üretim tamamlanıncaya kadar devam ettiğini düşünmüşlerdir. Dahası, üretim sürecinin kontrol dışı olduğu zaman aralığında üretilen düşük kaliteli ürünlerin yeniden işlendiğini ya da tamir edildiğini varsayımlardır. Daha sonra, Hayek ve Salameh (2001), geleneksel EÜM modelini, üretilen ürünlerin belirli bir oranda yeniden işlenebilir kusurlu ürün içerdiği, kusurlu ürün oranının sürekli tekdüze dağılıma uyan rassal bir değişken olduğu ve bir önceki dönemden karşılanamayan talebin yeni üretimle karşılanması durumu olan stokluluk varsayımları ile genişletmişlerdir.

Chiu (2003), üretim sırasında üretilen kusurlu ürünlerin sadece belirli bir oranının yeniden işlenebilir olduğu, diğer kısmının indirimli fiyattan tek parti halinde satıldığı varsayımlarını dikkate alarak matematiksel bir model önermiştir. Bir sonraki çalışmada Chan vd. (2003), kusurlu ürünler içeren üretim stok modelinde, kusurlu ürünler içerisinde, yeniden işlenebilir, indirimli fiyattan satılabilir ve ıskarta (hurda) olarak ayrılabilir cinsten üç farklı türde değerlendirilebilecek ürünler olduğunu dikkate almışlardır. Flapper ve Teunter (2004), bir üretim probleminde, üretim sırasında üretilen kusurlu ürünlerin

yeniden işlenebilir oldukları ve üretim tamamlanıncaya kadar stokta bekletildikleri varsayımı ile bu süre içerisinde bozulabilir oldukları varsayımını birlikte ele almışlardır. Jamal vd. (2004), kusurlu ürünler içeren tek dönemli stok kontrol probleminde, kusurlu ürünlerin üretim tamamlandıktan sonra yeniden işlenmesi varsayımını düşünmüşlerdir. Problemdaki temel amaç, toplam maliyeti minimum yapacak üretim miktarını belirlemektir.

Cárdenas-Barrón (2009), Jamal vd. (2004) tarafından ele alınan problemi, stoksuzluk varsayımını ekleyerek genişletmiştir. Ancak, literatürde karşılaşılan kusurlu ürün oranı ile ilgili olarak rassal bir değişken olduğu ve bilinen bir olasılık dağılımına uyduğu varsayımının tersine, bu problemde kusurlu ürün oranının sabit bir değer aldığı varsayılmıştır. Bu varsayım Sarkar vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada probleme dahil edilmiş ve kusurlu ürün oranının beta, tekdüze ve gama dağılımına uyan rassal bir değişken olduğu varsayılarak üç farklı model önerilmiştir. Hsu ve Hsu (2014), stoksuzluk durumuna izin veren bir ekonomik üretim miktarı modelinde, kusurlu ürün oranının rassal bir değişken olmasının yanısıra bir sabit olduğu varsayımını ele almışlardır. Kusurlu ürün oranı ile ilgili olarak her iki varsayım için de matematiksel modeli formülleştiren, kusurlu ürünlerin eldeki stoktan çıkarılması zamanını dikkate alan aşağıdaki üç senaryo geliştirilmiştir: 1) belirlendiği anda stoktan çıkarılır, 2) üretim tamamlandığında ve 3) üretim çevrim süresi sonunda.

Çoğu üretim sistemleri kusurlu ürünler ürettikleri için, bu ürünlerin, işletmelerin faaliyet gösterdikleri endüstri alanlarına ve ürün çeşitlerine göre farklılıklar göstermesi kaçınılmaz olmaktadır. Örneğin, kusurlu ürünler, giyim sektöründe indirimli fiyattan satılabilirken, nihai ürünün çok pahalı olduğu otomotiv endüstrisinde bu ürünlerin yeniden işlenerek ya da tamir edilerek iyi kaliteli ürünler grubuna dahil edilmesi daha ekonomik olmaktadır.

Moussawi-Haidar vd. (2016), kusurlu ürünler için yukarıdaki her iki durumu da dikkate alan bir üretim stok problemi çalışmışlardır. Müşteriye teslim edilecek ürünlerin sadece iyi kaliteli ürünlerden oluşması amacıyla hem üretim sırasında hem de üretimden sonra ürün tarama işleminin yapıldığı ve tarama maliyetlerinin farklı olduğu düşünülmüş ve her bir durum için matematiksel model geliştirilmiştir. Üretim sırasındaki tarama hızının talep hızına eşit olduğu, üretimden sonraki tarama hızının ise talep hızından büyük olduğu varsayılmıştır. Her bir model için üretim miktarını veren eşitlik analitik olarak elde edilmiştir. Sonra, Öztürk (2017), Moussawi-Haidar vd. (2016)'nin çalışmalarında kusurlu ürünlerin yeniden işlenmesiyle ilgili olarak geliştirilen modeldeki bazı matematiksel ifadelerin doğru olmadığını göstermiş ve sayısal örnek için yeni optimal çözümler elde etmiştir. Aynı problem Taleizadeh vd. (2019) tarafından ele alınmış ve plastikleştirilmemiş polivinil klorür (UPVC) kullanarak dört farklı tipte kapı ve pencere üreten bir üretim işletmesi için optimum üretim miktarlarını ve toplam karı bulmayı amaçlamışlardır. Cunha vd. (2018) ve Jain vd. (2018) bu konudaki son çalışmalara örnek olarak verilebilir.

Piyasadaki talep satış fiyatına karşı duyarlı olduğundan, fiyatlandırma endüstride ya da bir iş kolunda faaliyet gösteren her işletme için oldukça önem arz etmekte ve hayati bir rol üstlenmektedir. Bu durumun bir sonucu olarak, işletmeler fiyatlandırma politikalarını, hem müşteri potansiyelini artırmak hem de daha fazla gelir elde etmek amacıyla karar vermede alternatif bir seçenek olarak kullanmaktadırlar. Bir stok kontrol probleminin matematiksel formülasyonunda üretim ve/veya sipariş miktarı ile birlikte bir ürüne karşı olan talebi etkileyen faktörlerden biri olan satış fiyatının da bir karar değişkeni olarak belirlenmesi elbetteki ilginç ve gerçekçi bir varsayım olacaktır. Çünkü, fiyatlandırma, ekonomik olarak fayda sağlamakla doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle ilgili problem birçok araştırmacı tarafından ele alınmış ve matematiksel modelleri geliştirilmiştir.

Goyal (1987), sipariş miktarı ve satış fiyatının karar değişkeni olarak belirlendiği bir stok problemi için matematiksel bir model geliştirmiştir. Lau vd. (2001), sipariş sonucu teslim alınan herbir partide kusurlu ürünler bulunması varsayımı altında bir planlama ufku boyunca alıcı için optimal sipariş miktarı ve satış fiyatını belirlemeyi amaçlamışlardır. Abad (2003) ve Dye (2007), kısmi stoksuzluk varsayımları ile bozulabilir ürünler için ortak fiyatlandırma ve parti büyüklüğü politikalarını belirlemişlerdir. Parlar ve Weng (2006), fiyat odaklı bir ortamda fiyatlandırma ve üretim kararlarını birlikte ele almanın, bir işletmenin pozisyonunu iyileştirmedeki etkilerini araştırmışlardır. Sayısal analizler sonucunda, fiyatlandırma ve üretim kararlarını birlikte düşünerek rekabet eden işletmelerin kârlılıklarını artırabileceğini elde etmişlerdir.

Chen ve Bell (2009), talebin bilinmediği durumlarda müşteri iadelerinin, alıcı için ortak fiyatlandırma ve parti boyutu belirleme süreci üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Problem, tek ve çok dönemli stok kontrol modeli olarak formüle edilmiş ve çözümler analitik olarak bulunmuştur. Sajadieh ve Akbari Jokar (2009), iki aşamalı tedarik zinciri problemi için fiyat, sipariş verme sıklığını (sipariş sayısı) ve sipariş miktarını (parti boyutu) belirlemek amacıyla bir bütünleşik (birleştirilmiş) stok kontrol modeli geliştirmişlerdir. Huang vd. (2011), birden fazla tedarikçi, tek üretici ve birden fazla satıcıdan oluşan çok aşamalı bir tedarik zinciri sisteminde optimal fiyat politikasını analiz etmişlerdir. Shi vd. (2012), tedarikçi alıcı ilişkisine dikkati çekerek, tedarikçinin alıcıya sağladığı miktar indiriminin, alıcının teslim aldığı parti boyutu ve uyguladığı fiyatlandırma politikası üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Tedarikçi-alıcı problemini, karma tamsayılı doğrusal olmayan programlama ve ayrık programlama modeli ile formüle etmişler ve geliştirilen bir algoritma ile optimal sipariş miktarı, optimal satış fiyatı ve maksimum toplam kârı elde etmişlerdir.

Son bir çalışmada, Taleizadeh vd. (2016), yeniden işlenebilir kusurlu ürünler için bir

EÜM modeli geliştirmişlerdir. Kusurlu ürünler için yeniden işleme operasyonunun üretim tamamlandıktan hemen sonra başladığını ve yeniden işlenen ürünlerden bir kısmının kullanılamaz olduğunu ve hurda olarak ayrıldığını varsaymışlardır. Ayrıca, talep miktarının satış fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olması problemdeki diğer bir varsayımdır. Geliştirilen modeldeki temel amaç, toplam kârı maksimum yapacak optimal üretim miktarı ve optimal satış fiyatının elde edilmesidir. Optimal sonuçlar geliştirilen bir algoritma yardımıyla belirlenmiştir. Gürkan vd. (2017), fiyat duyarlı talep varsayımını dikkate alarak stok ve fiyatlandırma politikalarını birlikte düşünen stok kontrol modelleri üzerine bir alan yazın araştırması yapmışlardır. Bu çalışma sonucunda, literatürde yer alan çalışmaların büyük bir kısmının tek kalem ürün için optimal stok ve fiyat politikası belirlediğini gözlemlemişlerdir. Shah vd. (2018) ve San-José vd. (2018), bu konudaki en son çalışmalara örnek olarak verilebilir.

Literatürde, fiyatlandırma ve stok politikalarını birlikte ele alan birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak, bu çalışmaların hiçbirinde fiyatlandırma, üretim ve tarama zamanı birlikte ele alınarak optimal politika belirlenmemiştir. Bu nedenle, bu çalışmada, ürün tarama işleminin hem üretim sırasında hem de üretimden sonra yapıldığı ve kusurlu ürünlerin tarama süreci tamamlandıktan sonra tek parti halinde indirimli fiyattan satıldığı bir stok problemi ilk olarak ele alınmış, matematiksel modeli geliştirilmiş, optimal satış fiyatı ve optimal üretim miktarını veren eşitlikler elde edilmiştir. Bu tür bir varsayım, fiyatlandırma ve kusurlu ürünler içeren stok kontrol problemlerinde birlikte ele alınmamıştır. Bu çalışma, bu yönüyle literatüre katkı sağlamaktadır ve Moussawi-Haidar vd. (2016) tarafından ele alınan problemin genişletilmiş bir halini sunmaktadır.

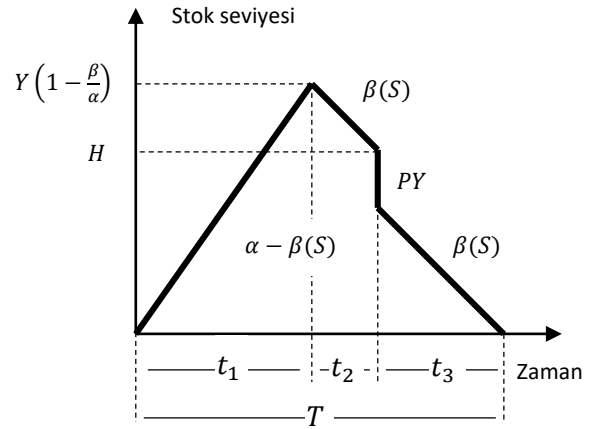
Çalışma aşağıdaki gibi düzenlenmektedir. İkinci bölümde, çalışmaya konu olan üretim stok kontrol problemi tanımlanmaktadır. Üçüncü bölümde, önce matematiksel modeli

oluşturmada kullanılacak simgeler verilmektedir, sonra fiyat-duyarlı talep ve tarama kısıtı varsayımları altında yeni bir EÜM modeli geliştirilmektedir. Yine bu bölümde, optimal çözümü elde etmek için bir algoritma önerilmektedir. Dördüncü bölümde, sayısal bir örnek verilmektedir ve duyarlılık analizi ile geliştirilen matematiksel modelin uygulanabilirliği ve geçerliliği gösterilmektedir. Beşinci bölümde, çalışmada elde edilen sonuçlara, kısıtlamalara ve sonraki araştırmalara yer verilmektedir.

2. PROBLEMİN TANIMI

Bu çalışmada, Moussawi-Haidar vd. (2016) tarafından geliştirilen model, talep miktarının satış fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olması varsayımıyla genişletilmektedir. Çalışmaya konu olan stok probleminin bir tanımı aşağıdaki gibidir. Tek kalem ürün tek bir makinede partiler halinde birim zamanda α hızı ile üretilmektedir. Bu ürüne olan talep birim zamanda β ($\beta < \alpha$) birimdir. Üretim süreci kusurlu ürünler üretmektedir ve üretilen herbir partide P oranında kusurlu ürün bulunmaktadır. Üretilen kusursuz ürünlerin birim satış fiyatı S 'dir. Kusurlu ürün oranı P , bilinen bir olasılık dağılımına uyan rassal bir değişkendir. Herbir üretim çevrim süresi, üç dönemden oluşmaktadır. Birinci dönemde (t_1), hem üretim yapılmaktadır hem de talep karşılanmaktadır. Üretim sırasında talebin sadece kusursuz ürünlerden karşılandığı varsayıldığından, müşteriye gönderilecek herbir parti ancak tarandıktan sonra teslim edilmektedir. Birim tarama maliyeti (d_1) ile gösterilmiştir. Dolayısıyla, eğer bir ürünün kusurlu olduğu belirlenirse, kusursuz bir ürün ile değişimi sağlanmaktadır. Üretim sırasında elde edilen kusurlu ürünler üretim tamamlanıncaya kadar stokta bekletilmektedir. İkinci dönemde (t_2), üretilen partiden elde kalan ürünler için birim zamanda X ($X > \beta$) tarama hızı ile bir tarama işlemi yapılmaktadır. Bu dönemde, birim tarama maliyeti d_2 ($d_2 < d_1$) ile ifade edilmiştir. Üretim sırasında elde edilen kusurlu ürünler ile tarama sonunda belirlenen kusurlu ürünlerin tamamı (PY),

tarama işlemi tamamlandıktan sonra tek parti halinde indirimli birim fiyatı V ($V < S$) ile satılmaktadır. Bu çalışmada, A ile indirim oranı ifade edilmiş ve indirimli satış fiyatı $V = (1 - A)S$ olarak yeniden tanımlanmıştır. Üçüncü dönemde (t_3), kusurlu ürünlerin tamamının eldeki stoktan çıkarılmasıyla geriye kalan kusursuz ürünlerin tüketimi gerçekleşmektedir. Bir önceki dönemden karşılanamayıp ertelenen talebin bir sonraki üretim başladığında karşılandığı stokuz kalma durumuna izin verilmemektedir. Stok seviyesinin zamanla değişim grafiği Şekil 1 ile verilmektedir.



Şekil 1: Stok seviyesinin zamanla değişimi

3. MATEMATİKSEL MODEL

Bu çalışmada ele alınan problem için matematiksel modeli geliştirirken, Moussawi-Haidar vd. (2016)'nin matematiksel modellemeye ve formülasyonda kullandıkları aynı simgelere yer verilmiştir.

- α Üretim hızı
- β Talep miktarı
- Y Üretim miktarı (karar değişkeni)
- H Tarama süresi tamamlandığında eldeki stok seviyesi
- T Üretim çevrim süresi
- t_1 Üretim süresi

t_2	Üretimden sonraki tarama süresi
t_3	Tarama süresi tamamlandıktan sonra eldeki kusursuz ürünleri tüketmek için gerekli süre
K	Üretim hazırlık maliyeti
P	Kusurlu ürün oranı
X	Tarama hızı
d_1	Üretim sırasındaki tarama maliyeti
d_2	üretimden sonraki tarama maliyeti
h	Bir birim ürünü bir birim zaman stokta tutma maliyeti
S	Kusursuz ürünler için birim satış fiyatı (karar değişkeni)
A	İndirim oranı
V	Kusurlu ürünler için birim satış fiyatı
a, b	Satış fiyatına duyarlı talep fonksiyonunun sabit parametreleri, $a > 0$ ve $b > 0$
C_p	Birim üretim maliyeti

Bu çalışmada, Moussawi-Haidar vd. (2016) tarafından geliştirilen model, talep miktarının satış fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olması varsayımıyla tekrar ele alındığından ve matematiksel modeli geliştirileceğinden, (5) eşitliğine kadar olan ifadeler, Moussawi-Haidar vd. (2016)'nin çalışmalarından alınmıştır.

Bir çevrimdeki üretim süresi (t_1), üretim miktarının (Y) üretim hızına (α) oranlanmasıyla elde edilir ve aşağıdaki gibi verilir.

$$t_1 = \frac{Y}{\alpha}. \quad (1)$$

Üretim sırasında kusursuz ürünlerin yanısıra kusurlu ürünlerin üretildiği ve bu zaman aralığında oluşan talebin sadece kusursuz

ürünlerden karşılandığı varsayıldığından, talep edilen miktardan daha fazla ürünün taranması gerekmektedir. O halde, $[0, t_1]$ zaman aralığında taranan toplam ürün sayısı aşağıdaki eşitlik ile verilir.

$$(\beta + \beta P + \beta P^2 + \dots)t_1 = \frac{\beta t_1}{1-P} = \frac{\beta Y}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right). \quad (2)$$

Üretim tamamlandığında belirlenen kusurlu ürün sayısı, $[0, t_1]$ zaman aralığında taranan toplam ürün sayısından yine bu zaman aralığında oluşan talep miktarının çıkarılmasıyla aşağıdaki gibi elde edilir.

$$\frac{\beta t_1}{1-P} - \beta t_1 = \frac{\beta Y}{\alpha} \left(\frac{P}{1-P} \right). \quad (3)$$

Üretim tamamlandığında eldeki taranmayan ürün sayısı, üretimden sonra ulaşılan maksimum stok seviyesinden $Y(1 - \beta/\alpha)$, $[0, t_1]$ zaman aralığında belirlenen kusurlu ürün sayısının $(\beta Y/\alpha)(P/(1 - P))$ çıkarılmasıyla elde edilir ve aşağıdaki gibi verilir.

$$Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \right) - \left(\frac{\beta Y}{\alpha} \left(\frac{P}{1-P} \right) \right) = Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right). \quad (4)$$

Yine Şekil 1'den aşağıdaki eşitlikler yazılabilir:

$$t_2 = \frac{Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right)}{X}, \quad (5)$$

$$H = Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \right) - \beta t_2, \quad (6)$$

$$t_3 = \frac{H - PY}{\beta}, \quad (7)$$

$$T = t_1 + t_2 + t_3. \quad (8)$$

Bir çevrimdeki toplam gelir ($TR(S, Y)$), kusursuz ürünlerin normal fiyattan ve kusurlu ürünlerin indirimli fiyattan satılmasıyla elde edilir. O halde, bir çevrimdeki toplam gelir aşağıdaki gibi ifade edilir.

$$TR(S, Y) = S(1 - P)Y + VPY \quad (9)$$

Bu çalışmada farklı olarak, kusurlu ürünlerin indirimli fiyattan (V) satılması varsayımını, indirim oranı A olmak üzere yeni indirimli satış fiyatı $V = (1 - A)S$ olarak genişlettik. Bu

durumda, bir çevrimdeki toplam gelir ($TR(S, Y)$) aşağıdaki gibi ifade edilir.

$$TR(S, Y) = S(1 - P)Y + (1 - A)SPY$$

$$= (1 - AP)SY. \quad (10)$$

Bir çevrimdeki toplam maliyet ($TC(S, Y)$), üretim hazırlık, üretim, üretim sırasında tarama, üretimden sonra tarama ve stokta tutma maliyetlerinden oluşmaktadır ve aşağıdaki gibi elde edilir.

$$TC(S, Y) = K + C_P Y + \frac{d_1 \beta Y}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right)$$

$$+ d_2 Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{P}{1-P} \right) \right)$$

$$+ \frac{hY^2}{2} \left[\frac{1}{\beta} \left(\left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \right)^2 - 2P \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \right) + P^2 \right) \right.$$

$$\left. + \frac{1}{\alpha} \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \right) + \frac{2P}{X} \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{P}{1-P} \right) \right) \right]. \quad (11)$$

Yukarıdaki eşitlik düzenlenirse,

$$TC(S, Y) = K + C_P Y + \frac{d_1 \beta Y}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right)$$

$$+ d_2 Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right) + \frac{hY^2}{2} \left[\left(\frac{1}{\beta} - \frac{1}{\alpha} \right) (1 - 2P) \right.$$

$$\left. + \frac{2P}{X} \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right) + \frac{P^2}{\beta} \right]. \quad (12)$$

elde edilir. Bir çevrimdeki toplam kâr ($TP(S, Y)$), toplam gelirden toplam maliyetin çıkarılmasıyla elde edilir, ve aşağıdaki gibi verilir,

$$TP(S, Y) = (1 - AP)SY$$

$$- \left\{ K + \frac{d_1 \beta Y}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) + d_2 Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right) \right.$$

$$+ C_P Y + \frac{hY^2}{2} \left[\left(\frac{1}{\beta} - \frac{1}{\alpha} \right) (1 - 2P) \right.$$

$$\left. + \frac{2P}{X} \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right) + \frac{P^2}{\beta} \right] \}. \quad (13)$$

Şekil 1'den üretim çevrim süresinin uzunluğu (T), elde edilen kusursuz ürünlerin talep miktarına oranlanmasıyla elde edilir ve aşağıdaki gibi ifade edilir,

$$T = \frac{(1-P)Y}{\beta}. \quad (14)$$

Birim zamandaki toplam kâr ($TPU(S, Y)$), bir çevrimdeki toplam kâr'ın çevrim süresine oranlanmasıyla elde edilir ve aşağıdaki gibi verilir,

$$TPU(S, Y) = \frac{TP(S, Y)}{T}$$

$$= (1 - AP)SY - \left\{ K + C_P Y + \frac{d_1 \beta Y}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right.$$

$$+ d_2 Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right) + \frac{hY^2}{2} \left[\left(\frac{1}{\beta} - \frac{1}{\alpha} \right) (1 - 2P) \right.$$

$$\left. + \frac{2P}{X} \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} \left(\frac{1}{1-P} \right) \right) + \frac{P^2}{\beta} \right] \}. \quad (15)$$

Bu çalışmada, kusurlu ürün oranının (P) rassal bir değişken olduğu ve bilinen bir olasılık dağılımına uyduğu varsayıldığından, üretim çevrim süresinin (T) beklenen değeri aşağıdaki gibi elde edilir,

$$E(T) = \frac{(1-E(P))Y}{\beta}. \quad (16)$$

Ayrıca bir çevrimdeki beklenen toplam gelir ve beklenen toplam maliyet fonksiyonları için sırasıyla aşağıdaki ifadeleri elde ederiz,

$$E(TR(S, Y)) = (1 - AE(P))SY, \quad (17)$$

$$E(TC(S, Y)) = K + C_P Y + \frac{d_1 \beta Y}{\alpha} E \left(\frac{1}{1-P} \right)$$

$$+ d_2 Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} E \left(\frac{1}{1-P} \right) \right)$$

$$+ \frac{hY^2}{2} \left[\left(\frac{1}{\beta} - \frac{1}{\alpha} \right) (1 - 2E(P)) \right.$$

$$\left. + \frac{2E(P)}{X} \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} E \left(\frac{1}{1-P} \right) \right) + \frac{E(P^2)}{\beta} \right]. \quad (18)$$

Benzer şekilde, kusurlu ürün oranının (P) rassal bir değişken olduğunu düşünürsek, bir

çevrimdeki beklenen toplam kâr aşağıdaki gibi ifade edilir,

$$\begin{aligned}
 E(TP(S, Y)) &= (1 - AE(P))SY \\
 &- \left\{ K + C_p Y + \frac{d_1 \beta Y}{\alpha} E\left(\frac{1}{1-P}\right) \right. \\
 &+ d_2 Y \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} E\left(\frac{1}{1-P}\right) \right) \\
 &+ \frac{hY^2}{2} \left[\left(\frac{1}{\beta} - \frac{1}{\alpha} \right) (1 - 2E(P)) \right. \\
 &\left. \left. + \frac{2E(P)}{X} \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} E\left(\frac{1}{1-P}\right) \right) + \frac{E(P^2)}{\beta} \right] \right\}. \quad (19)
 \end{aligned}$$

Her üretim çevriminde rassal olarak PY miktar kusurlu ürün üretilmektedir. Dolayısıyla, üretim çevrim süresinin her çevrim için sabit olması mümkün gözükmemektedir. Yani, üretim çevrim süresi rassal bir değişkendir. Üretim, partiler halinde yapılmaktadır ve herhangi iki üretim sürecinin başlaması arasındaki süre olan çevrim süresi herhangi bir dağılıma uyabilmektedir. Bu durumda, herbir üretimin yenileme sürecine (yenilenen ödül süreci) uygun olarak yapıldığından bahsedebiliriz (Koçer ve Yalçın, 2013). Buradan yola çıkarak, birim zamandaki beklenen toplam kâr ($E(TPU(S, Y))$), yenilenen ödül teoremi'nden (renewal reward theorem) (Ross, 1996:133), bir çevrimdeki beklenen toplam kârın üretim çevrim süresinin beklenen değerine ($E(T)$) oranlanmasıyla aşağıdaki gibi elde edilir,

$$E(TPU(S, Y)) = \frac{E(TP(S, Y))}{E(T)}. \quad (20)$$

Eşitlik (20) ile verilen stok problemine, talebi etkileyen faktörlerden biri olan fiyatı (satış fiyatı) dahil etmek amacıyla, talep miktarının satış fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olduğu varsayılmaktadır. Bu durumda, talep miktarı aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

$$\beta = a - bS. \quad (21)$$

Eşitlik (20)'de talep miktarını (β), $a - bS$ ve üretim çevrim süresinin (T) beklenen değerini

($E(T)$), $(1 - E(P))Y / ((a - bS))$ ile değiştirirsek, bu durumda birim zamandaki beklenen toplam kâr aşağıdaki gibi elde edilir:

$$\begin{aligned}
 E(TPU(S, Y)) &= \frac{(1 - AE(P))(a - bS)S}{(1 - E(P))} \\
 &- \left\{ \frac{K(a - bS)}{(1 - E(P))Y} + \frac{C_p(a - bS)}{(1 - E(P))} + \frac{d_1(a - bS)^2}{\alpha} \frac{E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{(1 - E(P))} \right. \\
 &+ \frac{d_2(a - bS)}{(1 - E(P))} \left(1 - \frac{(a - bS)}{\alpha} E\left(\frac{1}{1-P}\right) \right) \\
 &+ \frac{hY}{2(1 - E(P))} \left[\left(1 - \frac{a - bS}{\alpha} \right) (1 - 2E(P)) \right. \\
 &+ \left. \left. \frac{2E(P)(a - bS)}{X} \left(1 - \frac{(a - bS)}{\alpha} E\left(\frac{1}{1-P}\right) \right) + \right. \right. \\
 &\left. \left. E(P^2) \right] \right\}. \quad (22)
 \end{aligned}$$

Yukarıda verilen stok probleminin tekrar düzenlenmesiyle aşağıdaki eşitlik elde edilir,

$$\begin{aligned}
 E(TPU(S, Y)) &= (a - bS)S \left[\frac{1 - AE(P)}{1 - E(P)} \right] \\
 &- \frac{K(a - bS)}{Y} \left[\frac{1}{1 - E(P)} \right] - C_p(a - bS) \left[\frac{1}{1 - E(P)} \right] \\
 &- \frac{(d_1 - d_2)(a - bS)^2}{\alpha} \left[\frac{E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{(1 - E(P))} \right] \\
 &- d_2(a - bS) \left[\frac{1}{1 - E(P)} \right] - \frac{hY}{2} \left[\frac{1 - 2E(P)}{1 - E(P)} + \frac{E(P^2)}{1 - E(P)} \right] \\
 &+ \frac{hY(a - bS)}{2} \left[\frac{1}{\alpha} \left(\frac{1 - 2E(P)}{1 - E(P)} \right) - \frac{2}{X} \left(\frac{E(P)}{1 - E(P)} \right) \right] \\
 &+ \frac{hY(a - bS)^2}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1 - E(P)} \right]. \quad (23)
 \end{aligned}$$

Modelin geçerliliği ile ilgili olarak iki koşulun sağlanması gerekmektedir.

1. Üretim sırasında stoksuzluk durumuna düşmemek için, üretilen kusursuz ürün miktarı, en az üretim zamanında ihtiyaç duyulacak talep miktarı kadar olmalıdır. Yani,

$$(1 - E(P))Y \geq \beta t_1 \text{ ya da}$$

$$E(P) \leq 1 - \frac{\beta}{\alpha} \quad (24)$$

2. Tarama süresinden sonra belirlenen tüm kusurlu ürünler stoktan çıkarıldıktan sonra, eldeki kusursuz ürünleri tüketmek için gerekli süre, sıfırdan büyük olmalıdır. Yani,

$$t_3 > 0 \text{ ya da} \\ X > \frac{\beta \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} E\left(\frac{1}{1-P}\right)\right)}{1 - E(P) - \frac{\beta}{\alpha}} \quad (25)$$

3.1. Optimal çözüm

Bu problemdeki temel amaç, birim zamandaki toplam kâr fonksiyonunu maksimum yapacak optimal satış fiyatı ve optimal üretim miktarını elde etmektir. O halde, birim zamandaki beklenen toplam kâr $E(TPU(S, Y))$ fonksiyonunun konkav (içbükey) olduğunu göstermek amacıyla aşağıdaki Hessian matrisi (HE) düşünelim.

$$HE = \begin{bmatrix} \frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial Y^2} & \frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial Y \partial S} \\ \frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial S \partial Y} & \frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial S^2} \end{bmatrix} \quad (26)$$

Buradan, sıfırdan farklı herhangi Y ve S değerleri için, eğer

$$\frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial Y^2} < 0, \quad (27)$$

$$\frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial S^2} < 0 \quad (28)$$

ve

$$[Y \ S] \times [HE] \times \begin{bmatrix} Y \\ S \end{bmatrix} < 0 \quad (29)$$

Ya da

$$[Y \ S] \times [HE] \times \begin{bmatrix} Y \\ S \end{bmatrix} \\ = \left[Y^2 \frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial Y^2} + 2YS \frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial Y \partial S} + S^2 \frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial S^2} \right] < 0 \quad (30)$$

olduğu gösterilirse, birim zamandaki beklenen toplam kâr ($E(TPU(S, Y))$) fonksiyonu

kesinlikle konkav bir fonksiyondur denilir. O halde, hessian matrisi oluşturan elemanlar aşağıdaki gibi elde edilir:

$$\frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial Y^2} = -\frac{2K(a-bS)}{Y^3} \left[\frac{1}{1-E(P)} \right] < 0, \quad (31)$$

$$\frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial S^2} = -\frac{2b^2(d_1-d_2)}{\alpha} \left[\frac{E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{(1-E(P))} \right] \\ -2b \left[\frac{1-AE(P)}{1-E(P)} \right] + \frac{2hb^2Y}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{(1-E(P))} \right] < 0, \quad (32)$$

$$\frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial Y \partial S} = -\frac{hb}{2} \left[\frac{1}{\alpha} \left(\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} \right) - \frac{2}{X} \left(\frac{E(P)}{1-E(P)} \right) \right] \\ -\frac{Kb}{Y^2} \left[\frac{1}{1-E(P)} \right] - \frac{2hb(a-bS)}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1-E(P)} \right] \quad (33)$$

ve

$$\frac{\partial^2 E(TPU(S, Y))}{\partial S \partial Y} = -\frac{hb}{2} \left[\frac{1}{\alpha} \left(\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} \right) - \frac{2}{X} \left(\frac{E(P)}{1-E(P)} \right) \right] \\ -\frac{Kb}{Y^2} \left[\frac{1}{1-E(P)} \right] - \frac{2hb(a-bS)}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1-E(P)} \right]. \quad (34)$$

Literatür incelendiğinde, kusurlu ürün oranının beklenen değerinin $0 \leq E(P) \leq 1/3$ aralığında alındığı görülür (Chung, 2013). Dolayısıyla, diğer tüm ifadeler tanımı gereği pozitif olduklarından, (31) eşitliğindeki koşul sağlanmaktadır. Bununla birlikte, (32) eşitliğindeki koşulunda sağlanması gerekmektedir.

Yukarıda elde edilen eşitlikler (31)-(34), (30) eşitliğinde yerlerine yazılırsa aşağıdaki ifade elde edilir:

$$-\frac{2Ka}{Y} \left[\frac{1}{1-E(P)} \right] - 2b^2 \left[\frac{1-AE(P)}{1-E(P)} \right] - \\ \frac{4hbaSY}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1-E(P)} \right] + \frac{6hb^2S^2Y}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{(1-E(P))} \right] \\ -hbSY \left[\frac{1}{\alpha} \left(\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} \right) - \frac{2}{X} \left(\frac{E(P)}{1-E(P)} \right) \right] < 0. \quad (35)$$

Ayrıca, (35) eşitliğinde verilen koşulunda sağlanması gerekmektedir. Sonuç olarak, (32) ve (35) eşitliğinde verilen her iki koşulda

sağlandığında, birim zamandaki beklenen toplam kâr ($E(TPU(S, Y))$) konkav bir fonksiyon olmaktadır.

Birim zamandaki beklenen toplam kârı maksimum yapan satış fiyatı (S) ve üretim miktarını (Y) bulmak için, birim zamanda beklenen toplam kâr ($E(TPU(S, Y))$) fonksiyonunun sırasıyla satış fiyatı (S) ve üretim miktarına (Y) göre birinci mertebeden kısmi türevleri sıfıra eşitlenir,

$$\begin{aligned} \frac{\partial E(TPU(S, Y))}{\partial Y} &= \frac{K(a-bS)}{Y^2} \left[\frac{1}{1-E(P)} \right] - \frac{h}{2} \left[\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} + \frac{E(P^2)}{1-E(P)} \right] + \frac{h(a-bS)}{2} \left[\frac{1}{\alpha} \left(\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} \right) - \frac{2}{X} \left(\frac{E(P)}{1-E(P)} \right) \right] \\ &+ \frac{hb(a-bS)^2}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1-E(P)} \right] = 0 \end{aligned} \quad (36)$$

ve

$$\begin{aligned} \frac{\partial E(TPU(S, Y))}{\partial S} &= (a - 2bS) \left[\frac{1-AE(P)}{1-E(P)} \right] + \frac{Kb}{Y} \left[\frac{1}{1-E(P)} \right] + C_p b \left[\frac{1}{1-E(P)} \right] + d_2 b \left[\frac{1}{1-E(P)} \right] \\ &+ \frac{2b(d_1-d_2)(a-bS)}{\alpha} \left[\frac{E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{(1-E(P))} \right] - \frac{hbY}{2} \left[\frac{1}{\alpha} \left(\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} \right) - \frac{2}{X} \left(\frac{E(P)}{1-E(P)} \right) \right] \\ &- \frac{2hbY(a-bS)}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1-E(P)} \right] = 0. \end{aligned} \quad (37)$$

Yukarıdaki eşitliklerden, üretim miktarı ve satış fiyatı için sırasıyla aşağıdaki ifadeler elde edilir

$$Y = \sqrt{\frac{2K \left[\frac{1}{1-E(P)} \right]}{X_1 - X_2}} \quad (38)$$

ve

$$S_Y = \frac{a}{2b} + \frac{X_3 + X_4 - X_5 - X_6}{X_7} \quad (39)$$

Burada, X_i 'ler aşağıdaki gibidir.

$$X_1 = \frac{h}{(a-bS^*)} \left[\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} + \frac{E(P^2)}{1-E(P)} \right],$$

$$X_2 = h \left[\frac{1}{\alpha} \left(\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} \right) - \frac{2}{X} \left(\frac{E(P)}{1-E(P)} \right) - \frac{2(a-bS)}{\alpha X} \left(\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1-E(P)} \right) \right],$$

$$X_3 = \left(\frac{K}{Y} + C_p + d_2 \right) \left[\frac{1}{1-E(P)} \right],$$

$$X_4 = \frac{(d_1-d_2)a}{\alpha} \left[\frac{E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{(1-E(P))} \right],$$

$$X_5 = \frac{hY}{2} \left[\frac{1}{\alpha} \left(\frac{1-2E(P)}{1-E(P)} \right) - \frac{2}{X} \left(\frac{E(P)}{1-E(P)} \right) \right],$$

$$X_6 = \frac{haY}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1-E(P)} \right],$$

$$X_7 = 2 \left[\frac{1-AE(P)}{1-E(P)} + \frac{(d_1-d_2)b}{\alpha} \left[\frac{E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{(1-E(P))} \right] - \frac{hbY}{\alpha X} \left[\frac{E(P)E\left(\frac{1}{1-P}\right)}{1-E(P)} \right] \right].$$

(38) ve (39) eşitlikleri incelendiğinde, çalışmaya konu olan envanter probleminin karar değişkenleri olan satış fiyatı ve üretim miktarının birbiri ile bağlantılı olduğu görülmektedir. Yani, üretim miktarının satış fiyatının bir fonksiyonu olduğu ve benzer olarak satış fiyatının üretim miktarının bir fonksiyonu olduğu açıktır. Dolayısıyla, ilgili eşitliklerden direkt olarak her iki karar değişkenin çözüm değerlerine ulaşılamadığından, üretim miktarı ve satış fiyatının çözüm değerleri önerilen bir algoritma yardımıyla elde edilecektir. Üretim miktarı (Y) ve sipariş fiyatının (S) optimal çözümlerini (S^*, Y^*) elde etmek için aşağıdaki algoritma önerilmiştir. Bu algoritmanın bir kısmı Taleizadeh vd. (2016)'nin çalışmasından uyarlanmıştır.

Algoritma:

1. Adım Başla.
2. Adım Eğer, $E(P) \leq 1 - \beta/\alpha$ ve $\beta(1 - \beta/\alpha E(1/(1-P)))/(1 - E(P) - \beta/\alpha) < X$ ise 3. Adım'a

git. Değilse, problem olursuz hale gelir, 8. Adım'a git.

3. Adım $Y = 1$ için, (39) eşitliğinden satış fiyatını (S_Y) hesapla.

4. Adım (32) ve (35) eşitliklerini kullanarak birim zamandaki beklenen toplam kâr $E(TPU(S_Y, Y))$ fonksiyonunun konkavlığını kontrol et. Eğer $E(TPU(S_Y, Y))$ konkav ise 5. Adım'a git. Değilse, Newton-Raphson yöntemini kullanarak lokal maksimum noktayı belirle.

5. Adım (23) eşitliğinden $E(TPU(S_Y, Y))$ hesapla.

6. Adım $Y = Y + 1$ için, birim zamandaki beklenen toplam kâr $E(TPU(S_Y, Y))$ fonksiyonun değerini elde etmek için 3-5. adımı tekrar et.

7. Adım Eğer $E(TPU(S_Y, Y)) \geq E(TPU(S_{Y-1}, Y - 1))$ ise 6. Adım'a git, değilse, birim zamandaki beklenen toplam kârın maksimum değeri olarak $E(TPU(S^*, Y^*)) = E(TPU(S_{Y-1}, Y - 1))$ belirle. O halde, (S^*, Y^*) ikilisi optimal çözümdür.

8. Adım Bitir.

3.2. Özel durum

Çalışmada ele alınan problem de üretilen tüm ürünlerin sadece kusursuz ürünlerden oluştuğunu yani hiçbir kusurlu ürün üretilmediğini düşünelim. Bu durumda, kusurlu ürün oranı sıfırdır ($P = 0$). O halde, (23), (38) ve (39) eşitlikleri sırasıyla aşağıdaki eşitliklere indirgenir.

$$E(TPU(S, Y)) = (a - bS)S - \frac{K(a-bS)}{Y}$$

$$-C_p(a - bS) - d_2(a - bS)$$

$$- \frac{(d_1 - d_2)(a - bS)^2}{\alpha} - \frac{hY}{2} + \frac{hY(a - bS)}{2\alpha}, \quad (40)$$

$$Y = \sqrt{\frac{2K}{h\left(\frac{1}{(a-bS)} - \frac{1}{\alpha}\right)}} \quad (41)$$

ve

$$S_Y = \frac{a}{2b} + \frac{(d_1 - d_2)a + \alpha\left(\frac{K}{Y} + C_p + d_2\right) - \frac{hY}{2}}{2(\alpha + (d_1 - d_2)b)}. \quad (42)$$

4. SAYISAL ÖRNEK VE DUYARLILIK ANALİZİ

Bu bölümde, geliştirilen stok kontrol modelinin hem uygulanabilirliğini ve geçerliliğini göstermek hem de önerilen algoritma ile optimal çözümü elde etmek için sayısal bir örnek verilmektedir. Tek kalem ürünün tek bir makinede yıllık $\alpha = 1600$ birim üretim hızıyla partiler halinde üretildiğini ve bu ürüne karşı olan talebin satış fiyatına karşı duyarlı olduğunu ve satış fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olduğunu varsayalım. Bu durumda, satış fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olarak talep $\beta(S) = 1000 - 2S > 0$ biçiminde verilsin. Ayrıca, üretilen her bir partide P oranında kusurlu ürün bulunmaktadır ve kusurlu ürün oranı (P), $[0, r]$ aralığında sürekli tekdüze dağılıma uyan rassal bir değişkendir. Bu durumda, olasılık yoğunluk fonksiyonu aşağıdaki gibidir. Burada r ile kusurlu ürün oranının (P) tanımlı olduğu aralığın üst limit değeri ifade edilmektedir.

$$f(P) = \begin{cases} 10, & 0 \leq P \leq r = 0.1 \\ 0, & \text{diğer durumlarda.} \end{cases} \quad (43)$$

Probleme ilişkin parametre değerleri Tablo 1'de özetlenmiştir. İlgili parametrelere ilişkin değerlerin büyük bir kısmı Moussawi-Haidar vd. (2016)'nın çalışmasından alınmıştır, bu çalışmada ele alınan problemde kullanılan diğer parametre değerleri uygun olarak seçilmiştir.

Ayrıca, tekdüze dağılımdan aşağıdaki beklenen değerler elde edilebilir:

$$E(P) = \int_0^{0.1} P f(P) dP = 10 \int_0^{0.1} P dP = 0,05,$$

$$E\left(\frac{1}{1-P}\right) = \int_0^{0.1} \left(\frac{1}{1-P}\right) 10 dP =$$

$$E(P^2) = \int_0^{0.1} P^2 10 dP = 10 \int_0^{0.1} P^2 dP = 0,003333,$$

$$10 \int_0^{0.1} \left(\frac{1}{1-P}\right) dP = 1,053605.$$

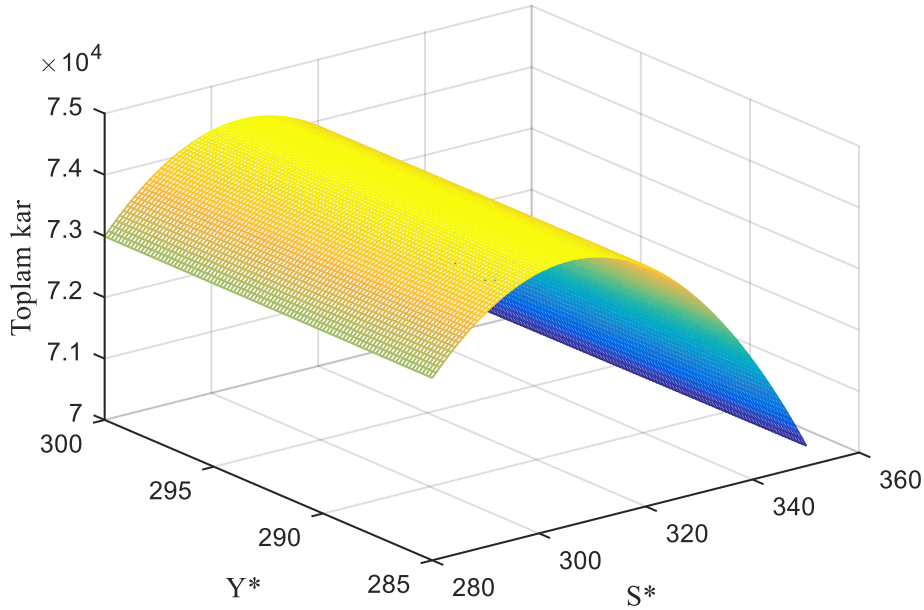
Tablo 1: Problem için gerekli parametre değerleri

Parametre	Notasyon	Değer
Üretim hızı	α	1600 birim/yıl
Tarama hızı	X	175200 birim/yıl
Üretim hazırlık maliyeti	K	\$1500/çevrim
Birim tarama maliyeti (Üretim sırasında)	d_1	\$0,6/birim
Birim tarama maliyeti (Üretimden sonra)	d_2	\$0,5/birim
Stokta tutma maliyeti	h	\$20/birim/yıl
Birim üretim maliyeti	C_P	\$104/birim/yıl
İndirim oranı	A	0,60

Tablo 2: Üretim miktarı (Y) ve satış fiyatının (S) optimal çözümünü elde etmek için algoritmadaki adımlar

Y	S_Y	$E(TPU(S_Y, Y))$	$1 - \frac{\beta}{\alpha}$	$\frac{\beta \left(1 - \frac{\beta}{\alpha} E\left(\frac{1}{1-P}\right)\right)}{1 - E(P) - \frac{\beta}{\alpha}}$	Eşitlik (32) deki koşul	Eşitlik (35) teki koşul
286	305,77	74332,19	0,75721	408,78	-4,084756003	-13119,06
287	305,75	74332,45	0,75719	408,81	-4,084755971	-13087,73
288	305,74	74332,66	0,75718	408,83	-4,084755940	-13056,68
289	305,73	74332,82	0,75716	408,86	-4,084755908	-13025,89
290	305,72	74332,93	0,75715	408,88	-4,084755876	-12995,36
291	305,71	74332,99	0,75713	408,91	-4,084755845	-12965,09
292*	305,69*	74333,00*	0,75712	408,94	-4,084755813	-12935,08
293	305,68	74332,97	0,75710	408,96	-4,084755782	-12905,32
294	305,67	74332,88	0,75708	408,99	-4,084755750	-12875,81
295	305,66	74332,75	0,75707	409,01	-4,084755718	-12846,55
296	305,65	74332,57	0,75706	409,03	-4,084755687	-12817,54
297	305,64	74332,34	0,75704	409,06	-4,084755655	-12788,77
298	305,62	74332,07	0,75703	409,08	-4,084755623	-12760,24
299	305,61	74331,75	0,75701	409,11	-4,084755592	-12731,95
300	305,60	74331,38	0,75700	409,13	-4,084755560	-12703,89

*Optimal çözüm



Şekil 2: Toplam kâr fonksiyonunun üretim miktarı (Y) ve satış fiyatına (S) göre değişimi.

4.1. Duyarlılık analizi

Geliştirilen model parametrelerinden, üretim hızı (α), üretim hazırlık maliyeti (K), üretim sırasında birim tarama maliyeti (d_1), üretimden sonra birim tarama maliyeti (d_2), üretimden sonra tarama hızı (X), birim üretim maliyeti (C_p), stokta tutma maliyeti (h) ve olasılık yoğunluk fonksiyonunun ($f(P)$) tanımlı olduğu aralığın üst limit değerinin (r) optimal çözüm sonuçları üzerindeki etkisi duyarlılık analizi yardımıyla yapılacaktır. İlgili parametre değerlerinin önce -50% ve -25% oranlarında azaldığı, daha sonra $+25\%$ ve $+50\%$ oranlarında arttığı varsayılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir. Ayrıca, ilgili parametrelerdeki değişimlerin toplam kâr, birim satış fiyatı ve üretim miktarı üzerindeki etkileri Şekil 3-5'te gösterilmiştir.

Tablo 3'ten aşağıdaki sonuçlar çıkarılabilir:

Üretim hızı (α) arttığında, optimal üretim miktarı (Y^*) ve yıllık beklenen toplam kâr ($E(TPU(S, Y))$) azalmaktadır, birim satış fiyatı (S^*) artmaktadır. α , 50% arttığında, üretim miktarı ve yıllık beklenen toplam kar sırasıyla 5.13699% ve 0.28825% azalmaktadır, birim satış fiyatı 0.14586% artmaktadır. Bu durumda, üretim miktarının üretim hızındaki

değişimlerden zıt yönde ve daha fazla etkilendiği söylenebilir.

Üretim hazırlık maliyeti (K) arttığında, optimal üretim miktarı (Y^*) ve birim satış fiyatı (S^*) artmaktadır, yıllık beklenen toplam kâr ($E(TPU(S, Y))$) azalmaktadır. K , 50% arttığında, üretim miktarı ve birim satış fiyatı sırasıyla 22.26027% ve 0.13489% artmaktadır, yıllık beklenen toplam kâr 1.27137% azalmaktadır.

Optimal üretim miktarı (Y^*), üretim sırasında tarama maliyeti (d_1) ve üretimden sonra tarama maliyetindeki (d_2) değişimlerden etkilenmezken, birim satış fiyatı aynı yönde, yıllık beklenen toplam kâr ise zıt yönde etkilenmektedir. $d_1 > d_2$ koşulu dikkate alınmadığında, tarama işleminin üretim sırasında yapılmasının yıllık beklenen toplam kârda bir azalmaya sebep olduğu görülebilir. Diğer taraftan, üretimden sonraki tarama hızı (X) arttığında, birim satış fiyatı azalmaktadır, ancak yıllık beklenen toplam kâr $E(TPU(S, Y))$ artmaktadır. Bu durum, tarama işleminin ne zaman yapılması gerektiği (üretim sırasında, üretimden sonra, hem üretim sırasında hem üretim sonrasında) konusunda işletmelere bir alternatif sunmaktadır.

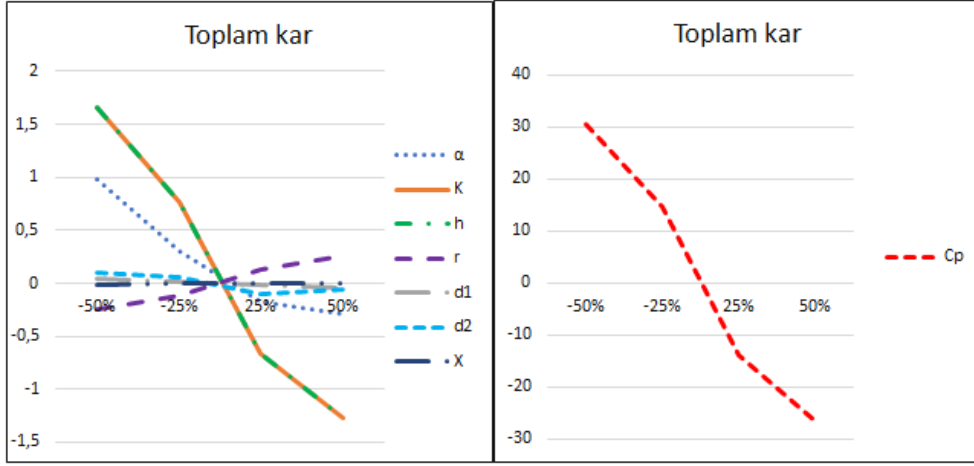
Tablo 3: Duyarlılık analizi sonucunda parametrelerdeki ve optimal çözümdeki (%) değişimler

Parametre	Değişim (%)	Değişimler (%)		
		Y	S	$E(TPU(S, Y))$
α	-50	+22.26027	-0.54934	+0.98333
	-25	+5.82192	-0.15861	+0.30552
	+25	-3.08219	+0.08806	-0.17485
	+50	-5.13699	+0.14586	-0.28825
K	-50	-29.10959	-0.17465	+1.65826
	-25	-13.35616	-0.07942	+0.75833
	+25	+11.64384	+0.07138	-0.66783
	+50	+22.26027	+0.13489	-1.27137
d_1	-50	0	-0,02591	0,04227
	-25	0	-0,01296	0,02113
	+25	0	0,01293	-0,02112
	+50	0	0,02586	-0,04223
d_2	-50	0	-0,02058	0,10238
	-25	0	-0,01030	0,05119
	+25	0	0,02057	-0,10236
	+50	0	0,01028	-0,05118
X	-50	0	0,00013	-0,00068
	-25	0	0,00003	-0,00023
	+25	0	-0,00004	0,00014
	+50	0	-0,00006	0,00023
C_p	-50	+9.24658	-8.86601	+30.61204
	-25	+4.45205	-4.43280	+14.80710
	+25	-4.79452	+4.44044	-13.80848
	+50	-9.24658	+8.88095	-26.61740
h	-50	+41.43836	-0.17270	+1.65826
	-25	+15.41096	-0.07844	+0.75833
	+25	-10.61644	+0.07040	-0.66783
	+50	-18.49315	+0.13489	-1.27137
r	-50	-2.39726	-0.26500	-0.24346
	-25	-1.36986	-0.13174	-0.12337
	+25	+1.02740	+0.13819	+0.12676
	+50	+2.05479	+0.27889	+0.25705

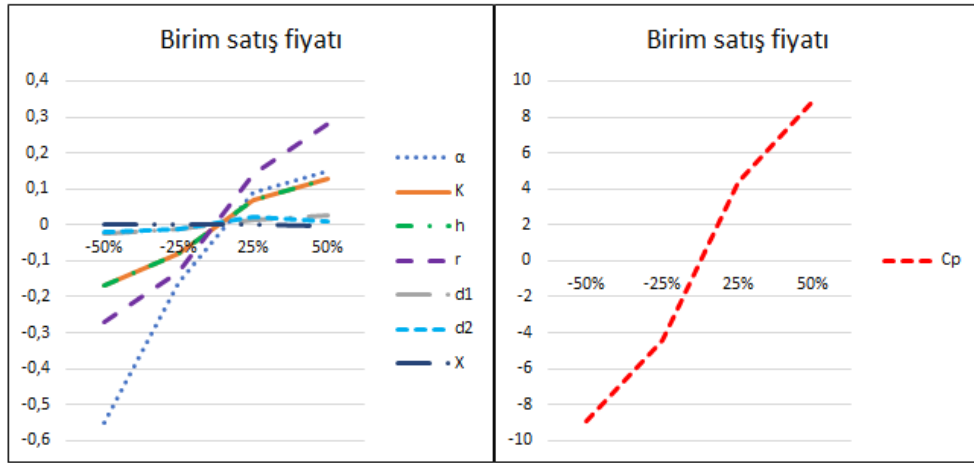
Birim üretim maliyetinin (C_p), optimal üretim miktarı (Y^*) ve yıllık beklenen toplam kâr $E(TPU(S, Y))$ üzerinde zıt yönde etkisi bulunurken, birim satış fiyatı (S^*) üzerinde aynı yönde etkisi bulunmaktadır. C_p arttığında, üretim miktarı ve yıllık beklenen toplam kar azalmaktadır, ancak birim satış fiyatı artmaktadır. Yıllık beklenen toplam kârın birim üretim miktarındaki değişimlerden daha fazla etkilendiği söylenebilir.

Stokta tutma maliyetinin (h), yıllık beklenen toplam kâr ve üretim miktarı (Y^*) üzerinde aynı yönde etkisi bulunurken, birim satış fiyatı (S^*) üzerinde zıt yönde etkisi bulunmaktadır. h arttığında, üretim miktarı ve yıllık beklenen toplam kâr azalmaktadır, birim satış fiyatı artmaktadır.

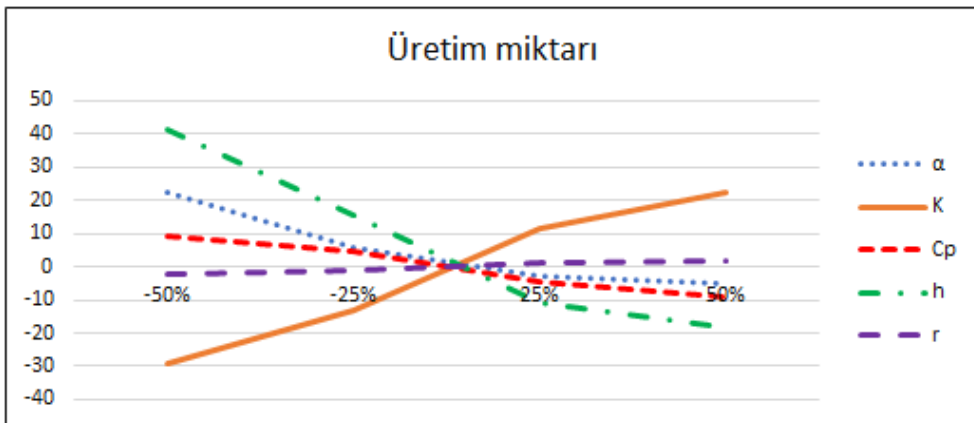
Son olarak, olasılık yoğunluk fonksiyonunun parametresindeki (r) değişimler incelendiğinde, optimal çözümlerinde aynı



Şekil 3: Parametrelerdeki yüzdesel değişimlerin toplam kâr üzerindeki yüzdesel etkileri



Şekil 4: Parametrelerdeki yüzdesel değişimlerin birim satış fiyatı üzerindeki yüzdesel etkileri



Şekil 5: Parametrelerdeki yüzdesel değişimlerin üretim miktarı üzerindeki yüzdesel etkileri

yönünde etkilendiği görülmektedir. r arttığında, bir başka ifade ile kusurlu ürün oranının

beklenen değeri ($E(P)$) arttığında, talep miktarının birim satış fiyatının bir fonksiyonu

olması varsayımı altında optimal üretim miktarı (Y^*), birim satış fiyatı (S^*) ve yıllık beklenen toplam kâr artmaktadır.

Son olarak, olasılık yoğunluk fonksiyonunun parametresindeki (r) değişimler incelendiğinde, optimal çözümlerinde aynı yönde etkilendiği görülmektedir. r arttığında, bir başka ifade ile kusurlu ürün oranının beklenen değeri ($E(P)$) arttığında, talep miktarının birim satış fiyatının bir fonksiyonu olması varsayımı altında optimal üretim miktarı (Y^*), birim satış fiyatı (S^*) ve yıllık beklenen toplam kâr artmaktadır. Bu çalışmada, üretim sırasında üretilen kusurlu ürünlerin tarama süresi sonunda stoktan çıkarıldığı ve indirimli fiyattan satıldığı varsayılmaktadır. Bununla birlikte, ilgili ürüne olan talep sadece kusursuz ürünlerden karşılanacağından, üretilen kusurlu ürün miktarının artması üretim miktarının artmasına yol açmaktadır.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, kusurlu üretim sistemi çerçevesinde tek kalem ürünün tek bir makinede partiler halinde üretildiği bir stok kontrol problemi için matematiksel bir model geliştirilmiştir. Üretim sisteminde üretilen her bir parti, kusursuz ürünler ile birlikte indirimli fiyattan satılabilir kusurlu ürünler içermektedir. Stoksuz kalma durumuna izin verilmemiştir. Kusurlu ürünleri belirlemek için üretimin başladığı andan itibaren bir tarama işlemi yapılmaktadır. Üretim sırasında müşteriye teslim edilen her bir partinin sadece kusursuz ürünlerden oluşması amacıyla tarama işlemi manuel (el ile) olarak yapılmaktadır. Üretim tamamlandıktan sonra ise talep hızından daha büyük bir tarama hızı ile otomasyona dayalı bir tarama yapılmaktadır. Tüm kusurlu ürünler tarama işlemi tamamlanıncaya kadar stokta bekletilmektedir ve tarama tamamlandığında tek parti halinde indirimli fiyattan satılmaktadır.

Fiyatlandırma, endüstride ve herhangi bir iş kolunda faaliyet gösteren her işletme için kârını maksimuma çıkarmada en önemli faktörlerden biri olduğundan, bu çalışmada, talep miktarının

satış fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olduğu varsayılmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada önerilen stok kontrol modeli, üretim miktarını ve satış fiyatını birlikte optimum yapmayı sağlamaktadır. Optimal çözümler geliştirilen bir algoritma yardımıyla elde edilmiştir. Ayrıca, üretilen tüm ürünlerin sadece kusursuz ürünlerden oluşması durumu, önerilen modelin özel bir hali olarak ele alınmıştır. Son olarak, önerilen modelin uygulanabilirliğini ve geçerliliğini göstermek amacıyla duyarlılık analizine imkan veren sayısal bir örnek verilmiştir. Duyarlılık analizleri sonucunda, üretim miktarının stokta tutma maliyetindeki değişimlerden önemli ölçüde etkilendiği elde edilirken, satış fiyatının birim üretim maliyetindeki değişimlerden oldukça fazla etkilendiği görülmektedir. Toplam kâr, birim üretim maliyetindeki değişimlerden önemli ölçüde etkilenirken, üretime hazırlık maliyeti ve stokta tutma maliyetindeki değişimlerden daha az ve aynı düzeyde etkilenmektedir. Yine duyarlılık analizi sonuçlarından, üretimden sonraki tarama hızının artmasıyla kusurlu ürünlerin daha kısa sürede elden çıkarılması sağlandığından yıllık beklenen toplam kârda artış olduğu görülmektedir.

Talep miktarının satış fiyatına bağlı olması ve tarama işleminin hem üretim sırasında hem de üretimden sonra gerçekleşmesi varsayımlarının optimal üretim miktarı, birim satış fiyatı ve toplam kâr üzerindeki ortak etkisi, bu çalışmada elde edilen sonuçlar yardımıyla daha da anlaşılır hale gelmiştir. Ancak yine de, bu çalışma bazı kısıtlamalar içermektedir. Örneğin, üretim sırasında üretilen kusurlu ürünlerin belirlenmesi için gerçekleştirilen tarama işlemi (otomasyon/mekanik ya da el ile), tam olarak güvenilir olmamaktadır. Bununla birlikte, kusurlu ürünlerin tam olarak belirlenmemesi eldeki kusursuz ürün miktarını etkileyeceğinden stoksuz kalma durumunun ortaya çıkmasına yol açacaktır. Tarama hatalarının (Tip 1 ve Tip 2) ve stoksuzluk durumunun birlikte modele dahil edilerek optimal çözüm üzerindeki etkisinin araştırılması oldukça ilginç ve gerçekçi olacaktır. Tedarikçiden temin edilen

hammadelerden kaynaklanan ödemenin siparişin teslim alınması anında yapıldığı varsayılmaktadır. Uygulamada tedarikçi, üreticiye ödemede belirli bir süre gecikmeye izin vermektedir ve bu gecikmeden dolayı fazladan bir ödeme talep etmemektedir. Ödemede belirli bir süre gecikmeye izin verilmesinin optimal politikada nasıl bir

farklılık oluşturacağına incelenmesi iki taraf içinde fayda sağlayabilmektedir. Ayrıca, bu çalışmada geliştirilen model, kısmi stoksuzluk, çok ürün, tedarikçinin üreticiye üreticisinde müşterilerine ödemede belirli bir süre gecikmeye izin vermesi, çevresel duyarlılık ve makine arızalanması varsayımlarının dikkate alınmasıyla genişletilebilecektir.

REFERANSLAR

Abad, P. L. (2003). Optimal Pricing and Lot-sizing under Conditions of Perishability, Finite Production and Partial Backordering and Lost Sale. *European Journal of Operational Research*, 144(3), 677-685.

Cárdenas-Barrón, L. E. (2009). Economic Production Quantity with Rework Process at A Single-Stage Manufacturing System with Planned Backorders. *Computers and Industrial Engineering*, 57, 1105-1113.

Chan, W. M., Ibrahim, R. N., ve Lochert, P. B. (2003). A New EPQ Model: Integrating Lower Pricing, Rework and Reject Situations", *Production Planning & Control*, 14(7), 588-595.

Chen, J., ve Bell, P. C. (2009). The Impact of Customer Returns on Pricing and Order Decisions. *European Journal of Operational Research*, 195, 280-295.

Chiu, Y.-S. P. (2003). Determining The Optimal Lot Size for The Finite Production Model with Random Defective Rate, The Rework Process and Backlogging. *Engineering Optimization*, 35(4), 427-437.

Cunha, L. R. A., Delfino, A. P. S., Dos reis, K. A., ve Leiras, A. (2018). Economic Production Quantity (EPQ) Model with Partial Backordering and A Discount for Imperfect Quality Batches. *International Journal of Production Research*, 56(18), 6279-6293.

Dye, C.-Y. (2007). Joint Pricing and Ordering Policy for a Deteriorating Inventory with Partial Backlogging. *Omega*, 35(2), pp. 184-189.

Emir, H., ve Gümüšoğlu, Ş. (1998). *Üretim Yönetimi (İşlemler Yönetimi)*. Beta Yayıncılık, İstanbul.

Flapper, S. D. P., ve Teunter, R. H. (2004). Logistic Planning of Rework with Deteriorating Work-In-Process. *International Journal of Production Economics*, 88, 51-59.

Goyal, S. K. (1987). Note - Comment on: A Generalized Quantity Discount Pricing Model to Increase Supplier's Profits. *Management Science*, 33, 1635-1636.

Gürkan, M. E., Kaya, G. C., ve Kaya, M. F. (2017). Fiyata Bağımlı Deterministik Talep Varsayımı Altında Envanter Modellerini İnceleyen Bir Literatür Araştırması ve Sınıflandırması. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 162-188.

Harris, F. W. (1913). How Many Parts to Make at Once", *Factory, The Magazine of Management* 10(2), 135-136,152, reprinted (1990), *Operations Research*, 38, 947-950.

Hayek, P. A., ve Salameh, M. K. (2001). Production Lot Sizing with The Reworking of Imperfect Quality Items Produced. *Production Planning & Control*, 12(6), 584-590.

Hsu, L.- F., ve Hsu, J.-T. (2014). Economic Production Quantity (EPQ) Models under An Imperfect Production Process with Shortages Backordered. *International Journal of System Science*, 47(4), 852-867.

Huang, Y., Huang, G. Q., ve Newman, S. T. (2011). Coordinating Pricing and Inventory Decisions in A Multi-Level Supply Chain: A Game-Theoretic Approach. *Transportation*

- Research Part E: Logistics and Transportation Review, 47(2), 115–129.
- Jain, S., Tiwari, S., Cárdenas-Barrón, L. E., SHAIKH, A. A., ve SINGH, S. R. (2018). A Fuzzy Imperfect Production and Repair Inventory Model with Time Dependent Demand, Production and Repair Rates under Inflationary Conditions. *RAIRO-Operations Research*, 52(1), 217-239.
- Jamal, A. M. M., Sarker, B. R., ve Mondal, S. (2004). Optimal Manufacturing Batch Size with Rework Process at A Single-Stage Production System. *Computers and Industrial Engineering*, 47(1), 77-89.
- Koçer, U. U., ve Yalçın, B. (2013). Bir Stokastik Model Olarak Bozulabilir Envanter Problemi: Literatür Araştırması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(1), 119-144.
- Lau, H.-S., Lau, A. H.-L., ve Kottas, J. F. (2001). Pricing/inventory Decisions and Profit Shares in A Non-Integrated Marketing Channel for A Single-Period Product. *Journal of the Operational Research Society*, 52(6), 682–690.
- Moussawi-Haidar, L., Salameh, M., ve Nasr, W. (2016). Production Lot Sizing with Quality Screening and Rework. *Applied Mathematical Modelling*, 40, 3242-3256.
- Öztürk, H. (2017). A Note on “Production Lot Sizing with Quality Screening and Rework”. *Applied Mathematical Modelling*, 43, 659-669.
- Parlar, M., ve Weng, Z. K. (2006). Coordinating Pricing and Production Decisions in The Presence of Price Competition. *European Journal of Operational Research*, 170, 211–227.
- Porteus, E. L. (1986). Optimal Lot Sizing, Process Quality Improvement and Setup Cost Reduction. *Operations Research*, 34, 137-144.
- Rosenblatt, M. J., Lee, ve H. L. (1986). Economic Production Cycles with Imperfect Production Processes. *IIE Transactions*, 18(1), 48-55.
- Ross, S. M. (1996). *Stochastic Processes*. Wiley, New York.
- Sajadieh, M. S., ve Jokar, M. R. A. (2009). Optimizing Shipment, Ordering and Pricing Policies in A Two-Stage Supply Chain with Price-Sensitive Demand. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 45(4), 564–571.
- San-josé, L. A., Sicilia, J., ve Alcaide-López-de-Pablo, D. (2018). An Inventory System with Demand Dependent on Both Time and Price Assuming Backlogged Shortages. *European Journal of Operational Research*, 270(3), 889-897.
- Sarkar, B., Cárdenas-Barrón, L. E., Sarkar, M., ve Singgih, M. K. (2014). An Economic Production Quantity Model with Random Defective Rate, Rework Process and Backorders for A Single Stage Production System. *Journal of Manufacturing Systems*, 33, 423–435.
- Shah, N. H., Patel, D. G., ve Shah, D. B. (2018). EPQ Model for Returned/Reworked Inventories During Imperfect Production Process under Price-Sensitive Stock-Dependent Demand. *Operational Research: An International Journal*, 18(2), 343-359.
- Shi, J., Zhang, G., ve Lai, K. K. (2012). Optimal Ordering and Pricing Policy with Supplier Quantity Discounts and Price-Dependent Stochastic Demand. *Optimization*, 61(2), 151-162.
- Taft, E. W. (1918). The Most Economical Production Lot. *Iron Age*, 101, 1410-1412.
- Taleizadeh, A. A., Kalantari, S. S., ve Cárdenas-Barrón, L. E. (2016). Pricing and Lot Sizing for An EPQ Inventory Model with Rework and Multiple Shipments. *TOP*, 24, 143-155.
- Taleizadeh, A. A., Yadegari, M., ve Sana, S. (2019). Production Models of Multiple Products Using Single Machine under Quality Screening and Reworking Policies. *Journal of Modelling in Management*, 14(1), 232-259.
- Ulucan, A. (2004). *Yöneylem Araştırması (İşletmecilik Uygulamalı ve Bilgisayar Destekli Modelleme)*. Siyasal Kitabevi, Ankara.

Örgütsel Değişimin Gerçekleşmesinde Örgütsel İletişimin Önemi

Deniz ZAPTÇIOĞLU ÇELİKDEMİR ¹, İrem TÜKEL PAKER ²

Özet

Bu çalışmanın öncelikli amacı, örgütsel değişimin akademisyenler tarafından nasıl tanımlandığını ortaya çıkarmak ve örgütsel iletişimin örgütsel değişim üzerindeki etkilerini belirlemektir. Çalışma iki ana kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım; örgüt, örgütsel iletişim ve örgütsel değişim kavramlarının açıklandığı kuramsal çerçeveden oluşmaktadır. İkinci kısımda araştırma bölümü yer almaktadır. Örgütsel iletişimin örgütsel değişim sürecindeki etkisini ortaya çıkarmak adına yapılan çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden odak grup çalışması uygulanmıştır. İzmir'deki bir vakıf üniversitesinde çalışan 6 akademisyenin katılımıyla gerçekleştirilen odak grup çalışmasında örgüt içi iletişimin nasıl olması gerektiği, bu süreçte yaşanan aksaklıklar ve bu aksaklıkların uzun dönemde örgüte yansımaları ve örgütsel değişim süreçlerindeki etkileri ortaya konmaya çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Örgütsel Değişim, Örgütsel İletişim, Direnç

Jel Kodu: M10, M19

The Importance of Organizational Communication in Organizational Change

Abstract

The purpose of the study is to mark how organizational change is characterized within academics and to establish the effects of organizational communication on organizational change. For this purpose, the study composed of two parts. In the first part, the terms organization, organizational communication and organizational change are defined. The second part consist field of research. In order to show the effects of organizational communication for organizational change, focus group study is applied which is a part of qualitative research method. The research is held within 6 academicians who work in a foundation university in Izmir, Turkey, to expose how organizational change should be and their effects within the organization.

Keywords: Organizational Change, Organizational Communication, Resistance

Jel Codes: M10, M19

1. GİRİŞ

Günümüzde tüm toplumlar kurumlar dâhilinde işleyişini devam ettirmektedir ve söz konusu kurumların iletişim olmadan var olması imkânsızdır. İletişimin olmadığı yerlerde örgütler varlıklarını gösteremeyeceğinden iletişim bir örgütün ve bir toplumun temel yaşam kaynağıdır. İletişim, doğrudan ve dolaylı olarak örgüt performansını etkileyen bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Garnett, Marlowe ve Pandey, 2008:266). Günümüz dünyasında örgütlerin açık iletişimi benimseyen sistemler olarak var olması ve yöneticilerin de çalışanlarına ve paydaşlarına neyi, nasıl ve ne zaman yapacaklarını açıkça belirtmeleri önem

taşımaktadır. Örgütün kültürü ve çalışanlarıyla arasındaki uyumu sağlayabilmesinde temel unsur etkin bir iletişim ortamının var olmasıdır. Çalışanlar ile kültür arasında oluşan ilişkiler ve uyum, etkin iletişimi sağlayarak, örgütsel etkinliği artıracak böylelikle üretim veya hizmet sunum sürecini oluşturan elemanlar arasında güçlü bir bağ oluşturacaktır (Atak, 2005:59). Bir örgütte iletişimin etkin olmaması o örgüt içerisinde iş tatminini ve hizmet kalitesini olumsuz yönde etkileyecektir. Son dönemde hem örgütsel iletişime hem de örgütsel değişime olan akademik ilgi artış göstermiştir. Özellikle değişimin örgütler için de vazgeçilmez bir olgu olduğunun fark edilmesiyle birlikte, örgütlerin değişim

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Yaşar Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Bornova/İZMİR

EMAIL: dez931@yahoo.com **ORCID:** 0000-0002-5511-9661

² Dr. Öğretim Görevlisi, Yaşar Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Bornova/İZMİR

EMAIL: irem.tukel@yasar.edu.tr **ORCID:** 0000-0002-0285-7978

süreçleriyle ilgili çalışmalara yönelik olarak yapılan araştırmalarda artış olmuştur. Örgütsel değişim süreçlerinde saptanan sorunların başında doğru iletişim ortamının yaratılmamasının geldiği ortaya çıkmıştır. Doğru iletişimin sağlanamaması; yaşanan değişim süreçlerinin sancılı geçmesine, işletme fonksiyonlarının yerine getirilmesinin engellenmesine ve iş tatmininin olumsuz yönde etkilenmesine yol açmaktadır.

1.1 Örgütsel İletişim

Sosyal bir varlık olan insan için iletişim, hayatın her alanında olduğu gibi iş yaşamında da oldukça önemli bir yere sahiptir ve örgütsel amaçların elde edilmesine yönelik tüm faaliyetlerde de önemli rol oynamaktadır. Pek çok farklı tanımı olan iletişim için Ünsal şu betimlemeyi yapmıştır (2005:19): “ İletişim, insanların, toplu halde yaşamaya başlamalarından itibaren, toplumsal etkileşimlerde rol oynayan, sembolik mesajların karşılıklı ulaştırılmasıyla bazı anlamları aralarında paylaşmaları sürecidir. Bu sayede bilginin, farklı davranış şekilleri ve sonuçlar yaratmak amacıyla kaynaktan, alıcıya aktarılması ile sağlanır. İnsanlar iletişimle ortak değerleri paylaşma olanağını elde ederler”. Oliver’in yaptığı tanıma (1997) göre iletişim; iki veya daha fazla kişi arasındaki düşüncelerin, fikirlerin ve duyguların, kelimeler, harfler ve semboller kullanılarak alınıp verilmesi olarak ifade edilmektedir. Bu teknik bir olgu olarak da kabul edilebilir, çünkü sembollerin ne kadar doğru aktarıldığı ve semantik olarak da sembollerin ne kadar iletilmek istenen ifadeyi karşıladığı ve iletilen olgunun istenen yönde ne kadar etkili olduğu belirsizdir (Akt. Kalla, 2005: 303).

İletişim gündelik yaşamda kişinin kendisi ile olan iletişiminden başlamak üzere kişilerarası, kişiler ile grup arası olmak üzere pek çok şekilde ortaya çıkarken aynı zamanda örgütlerin yaşamlarını sürdürmesinde de çok önemlidir. Örgüt, sözlük anlamı olarak, ortak amaç veya eylem doğrultusunda bir araya gelmiş kurumların ya da kişilerin oluşturduğu birlikteliktir (Seyidoğlu, 1999: 236; Halsey,

1988: 710). Başka bir tanıma göre, örgüt, iki veya daha fazla insanın, ortak bir hedefe ulaşabilmek için davranışlarını biçimsel kurallara göre düzenlediği yapı olarak ifade edilmektedir (Daft, 2001:12). Söz konusu bu yapının oluşturulması ve devam edebilmesi için de iletişim eylemi hayati bir önem taşımaktadır.

Örgütlerin faaliyetlerinin etkin ve verim olabilmesi ne kadar önemli ise bunun gerçekleşmesinde iletişimin de önemi o derece büyüktür. Tıpkı pek çok farklı iletişim tanımı olduğu gibi, örgütsel iletişimi açıklamak üzere de pek çok farklı bakış açısı ve tanım bulunmaktadır. Mesela Bovee ve Thill (2000) örgütsel iletişimi; örgüt bünyesinde gerçekleşen bilgilerin ve fikirlerin alış veriş olarak tanımlarken, Argenti (2003) örgütsel iletişimi, örgüt içindeki bütün çalışanlar için olumlu bir atmosfer yaratmak olarak tanımlamıştır. Bir yöneticiden diğerine, bir çalışandan diğerine aktarılarak örgüt içindeki iletişim taşınmalıdır. Örgütler büyüdükçe ve karmaşıktıkça örgüt içi iletişim zorlaşır ve örgütsel iletişimin kalitesine olan ihtiyaç artar (Akt. Kala, 2005; 304).

Örgütsel iletişim, araştırmalarda genel olarak; bir işletmenin veya organizasyonun bağımsız bağlamda ilişkide olduğu kurduğu kurumsal paydaşlarıyla olan her tür iletişimi olarak tanımlanmıştır. “Halkla ilişkiler en çok bilinen en eski örgütsel iletişim biçimidir. Son zamanlarda örgütsel iletişim, finans ve insan kaynakları gibi yatırımcı ilişkileri ve çalışanlarla ilişkileri kapsayan çeşitli işlevsel alanlara bölünmüştür.” (Hepkon, 2003:185). Örgüt ile çevrenin etkileşimini sağlayan ve örgüte ait üyeleri birbirine bağlayan, aynı zamanda örgütün oluşmasını ve yaşamasını olası kılan örgütsel iletişim sürecidir. Farklı örgüt kültürlerinin ve örgüt yapılarının örgüt içindeki iletişimi etkileyeceği unutulmamalıdır.

Örgütsel iletişim, genel olarak, bilgi aracılığıyla, iki veya daha fazla kişinin davranışlarını ya da tutumlarını etkileme veya değiştirme sürecini kapsamaktadır (Kelly, 2000: 92). “Örgütlerin amaçlarına ulaşabilmeleri bu sürece bağlıdır. Çünkü örgütlerin belirlenen amaçlara

ulaşabilmeleri, örgüt unsurlarının bu amaç doğrultusunda bir araya gelmesini gerektirir ki; bu faaliyetler dizisi, yönetimin örgütleme fonksiyonu ile olur. Her örgütleme ve koordinasyon fonksiyonunun zorunlu unsuru ise iletişimdir. İletişim olmaksızın örgütleme ve koordinasyon yürütülemez” (Atak, 2005:60). Bu nedenle örgütsel iletişimin, yönetimin temel fonksiyonlarından biri olduğu söylenebilir.

Örgüt içi etkin ve etkili iletişim çok önemlidir çünkü yönetim fonksiyonlarının başarı ile tamamlanması için yöneticilerin zamanlarının çoğunu iletişime ayırmaları gerekmektedir. “Örgütsel iletişim, yöneticinin gönderdiği mesajın anlamını çalışanına anlatmasını, benimsetmesini, onu eyleme geçirmesini de kapsamaktadır. Örgütsel iletişim, örgütsel amaçları gerçekleştirmek için yapılan işlem ve eylemlerden geribildirim yoluyla tepkileri, yanıtları taşımak zorundadır. Böylece örgütsel iletişim, hem yöneticinin çalışanı etkilemesini hem de çalışanın yöneticiye yanıtını içeren çift yönlü bir iletişim süreci olarak gerçekleşir.” (Gürgen, 1997:34). Bu çift yönlü iletişim ortamının varlığı, çalışanların örgüt kültürünü benimseyerek örgütsel bağlılık oluşturmaları açısından da uzun vadeli bir yatırımdır.

İyi bir iletişim sistemine sahip olan örgütlerde yönetim fonksiyonları da başarıyla gerçekleştirilebilir. Yönetim fonksiyonlarından planlama, yürütme, yöneltme ve koordinasyon iyi bir iletişim bağı olduğunda daha kolay gerçekleşecektir (Atak, 2005: 60). Günümüzde örgütler, etkin bir iletişim sistemi sayesinde çalışanların paylaşım duygusunu artırma, iş ortamındaki sürtüşme ve baskıları azaltmayı hedeflemektedir. Böylece örgütsel fonksiyonlar, işbirliği ve uyum içinde gerçekleşebilecektir. Çevresi ile bilgi alışverişinde olan örgütlerin, değişken çevre koşullarına uyum sağlayarak geçiş dönemlerini zarar görmeden geçireceği de açıktır.

Örgüt içinde doğru ve etkili bir iletişim sisteminin kurulmadığı durumlarda, örgüt üyeleri faaliyetlerini birbirinden bağımsız bir şekilde gerçekleştirmeye çalışır ki bu süreç de örgütleri çatışma ortamıyla karşılaştırır. Söz

konusu çatışma, örgütsel amaçlara ulaşmayı bazen imkansız kılarken, bazen de daha uzun zaman ve daha çok emek harcamayı gerektirebilir. Örgüt içinde iletişimin pek çok önemli işlevi olmasına rağmen iletişimin bilgi sağlama, ikna etme ve etkileme, emir verme ve öğretim-egitim ile birleştirme işlevlerinin genel olarak biraz daha öne çıktığı ifade edilebilir. Bu işlevlerin yerine getirilmesi halinde, yaşanan değişim süreçlerinde örgütlerin ve örgüt çalışanlarının daha az zarar görerek ve hatta değişimi kendi gelişimleri için olumlu bir etmen olarak algıladıkları görülürken, aksi durumlarda ise, değişimden kaçınıldığı ve değişim süreçlerinin olumsuz algılanması söz konusu olabilmektedir (Eroğluer, 2011: 122).

1.2 Örgütsel Değişim

Değişim, işletmeler ve örgütler için kaçınılmaz olduğu gibi örgütler ve bireyler için de karmaşık bir süreçtir (Scott ve Sahay, 2019: 214). İşletmeler hızlı bir şekilde değişen ve sabit olmayan bir çevre içinde bulunmaktadır. İşletmenin çevresinde bulunan ve onu etkileyen demografik ve ekonomik etmenler, sosyal eğilimler, işgücü yapısı, rekabet ve teknoloji gibi faktörlerin hepsi sürekli bir değişim içindedir (Robbins ve Judge, 2013: 579). Değişim, bir anlamda da sürekliliği ifade eder. Bir işletmenin amaçlarını gerçekleştirip varlığını sürdürebilmesi için çevresindeki değişimleri takip edip uyum sağlaması gerekmektedir. Modern yönetim teorilerinden sistem yaklaşımının da belirttiği gibi bir örgütün varlığını devam ettirmesi ve uzun süreli olması için açık sistem olması gerekmektedir. Örgütlerin, çevresi ile iletişim içinde olup değişiklik ve gelişmelerden haberdar olarak ona göre adapte olacak düzenlemeleri yapması gerekmektedir (Daft 2001: 278; Koçel, 2005; Yeniçeri, 2002).

Örgütsel değişimi tanımlamak gerekirse, örgütün hâlihazırda bulunduğu durumdan farklı bir konuma gelmesi olarak tanımlanabilir (Koçel, 2005:430). Owens'e (1987:243) göre değişim, "var olan amaçları daha etkili bir şekilde başarma veya yeni amaçlar başarmada örgüte katkıda bulunan planlı, alışılmışın

dışında, önceden düşünülmüş özgün çaba" olarak tanımlanabilmektedir. Örgütlerin bulunduğu çevreye adapte olmaları da örgütsel değişim olarak ifade edilmektedir. Örgütlerde gerçekleşen değişimin de etkinlik ve verimlilik artırmak ve ayrıca çalışanların motivasyon ve iş tatminlerini artırmak amaçlı olduğu vurgulanmaktadır. (Sabuncuoğlu ve Tüz, 1998). Örgütsel değişim genelde yenilik veya gelişme olarak iki şekilde ele alınabilir. Yenilik olarak, yeni konum veya şartlara adapte olabilmek ve sorunları çözmek amacıyla değişim başlatılma süreci olarak ifade edilebilir (Dinçer, 2008). Gelişme, büyüme veya ilerleme olarak da açıklanabilir. Nitelik veya nicelik bakımından örgütün bulunduğu durumdan daha iyi bir konuma gelmesi olarak değerlendirilebilir (Erdoğan, 2014).

Örgütsel değişimin meydana gelmesine neden olan faktörler içsel ve dışsal etmenler olarak ikiye ayrılır. İçsel etmenler; üst yönetimin değişmesi, çalışanların talepleri, örgütün büyümesi veya küçülmesi, örgüt birleşmeleri, örgüt içi iletişim kopuklukları, örgütsel çatışmalar, örgüt kültüründeki değişiklikler (Artan, 1997:105) ve işletme içi eksiklikler olarak sınıflandırılabilir. Dış etmenler ise; çevresel baskılar, teknolojik gelişmeler, yasal düzenlemeler (Sabuncuoğlu ve Tüz, 1998:217), ekonomik, toplumsal, politik, doğal koşullar, rekabet ve küreselleşme olarak gösterilebilir (Kinicki ve Williams, 2008: 327-328; Tüz, 2004: 17-23).

Değişim planlı veya plansız (Genç, 2005: 303), olumlu veya olumsuz olabilir (Sağlam, 1979: 30). Eğer değişim, örgütün çevresinde bulunan değişimlere adaptasyon kabiliyetini artırmayı amaçlıyor, ayrıca çalışanını da geliştirmeyi hedefliyorsa, planlı bir değişimdir (Robbins ve Judge, 2013:580). Planlı olan bir değişim, her şeyin önceden nasıl ve ne zaman yapılacağına planlanıp, tasarlandığı bir değişim türüdür. Plansız değişim ise şartların getirdiği zorunluluktan ötürü örgütün uyum sağlamak dışında şansı ve çaresi olmadığı değişim türü olarak tanımlanabilir. (Şimşek, 2001: 325). Olumlu değişim, örgütün etkinliği ve

verimliliğini artırmayı hedefleyen değişim türü iken, olumsuz değişim ise örgüt etkinliği ve verimliliğini azaltan, değişimin kontrol edilemediği ve örgütün yok olmasına neden olan değişimdir (Sağlam, 1979: 30). Bunların dışında, değişim mikro veya makro olabilir. Makro değişim örgütün tamamını içeren değişim türüdür, mikro ise sadece örgüt içinde belli bir düzeyde, belirli bir konu ile ilgili olan değişim türüdür. Ek olarak proaktif değişim, öngörücü değişimdir. Diğer bir ifade ile gelecekte olabilecek bir gelişmeyi, önceden sürekli çevreyi takip ederek öngörmek ve ona uygun değişiklikleri yaparak öngörüler gerçekleştiğinde hazır olmaktır. Bunun karşısı olarak reaktif değişim ise proaktif değişimin tersine şartlar değiştiği an eyleme geçerek değişimde bulunmaktır (Koçel, 2005).

Değişim, her ne kadar sürekliliği ve gelişmeyi temsil etse ve örgütlerin etkinliğini ve verimliliğini artırmayı amaçlasa ve olumlu, planlı ve proaktif bir süreç içinde gerçekleşse de çalışanların ilk başta değişime direnç göstermesi ve değişimi kabul etmemesi kaçınılmazdır.

1.2 Değişime Direnç

Çalışanlar, belli sebeplerden ötürü değişime direnç gösterip değişimin gerçekleşmesini istemeyebilir veya engelleyebilirler. Çalışanların dirence gösterdikleri tepkiler farklı olabilir (Töremen, 2002: 191; Töremen, 2008: 33-47; İlhan, 2017: 1117). Gösterilen direnç birey, grup veya örgüt seviyesinde farklı düzeylerde de olabilir. Direncin farklı nedenleri olabilir. Bu nedenler arasında değişimin gerekli olmaması veya faydalı olmayacağı düşüncesi, işini kaybetme veya pozisyon değişikliği korkusu gibi sebepler gözükebilir. Çalışanlar için alışkanlıklarını değiştirmek zordur, bu nedenle değişim istenmeyebilir. (Kozan ve Genç 2014: 82-85) Bu nedenle, değişime giden örgütlerin direnci engellemek için belli önlemler alması gerekmektedir. Coch ve French (1948), çalışanların değişimin yönetim sürecine katılmasının değişime direnci engellemeye yardımcı olacağını ifade etmişlerdir. Buna ek olarak, yöneticilerin

değişime olan tutumu ve inancının değişim ile ilgili olumlu olmasının çalışanların da değişime karşı daha olumlu tutum sergilemelerini ve direncin engellenmesine faydalı olacağı belirtilmiştir (Kozak ve Genç 2014: 82-85).

Literatürde değişime direnci engellemek için kullanılan belli stratejiler bulunmaktadır. Sürece katılım, iletişim ve eğitim, yöneticilerin iletişim stratejileri, destek, anlaşma, manipülasyon ve zorlama bu stratejilerden bazılarıdır (Okumus ve Hemmington, 1998; Kotter ve Schlesinger, 1979; Akoğlan Kozak, 2004; Tokat, 2012; Clarke vd., 1996; Schermerhorn vd., 2002).

Değişime karşı sadece direnci engellemek yeterli değildir, değişimin başarılı olması da gerekmektedir. Bu başarı ise ast-üst, başka bir deyişle yönetici ile astlar arasında kurulacak etkin iletişim ile sağlanabilir (Keenan, 2002:17-32). Değişimin başarılı olması, aynı zamanda planlı ve prensipli olmasına bağlıdır. Sürekli iyileştirme, gelişme ve öğrenme prensibini takip eden örgütler değişim konusunda daha başarılı olurlar. Ekip çalışmasının etkin olduğu, değişimi destekleyecek bir yapıda buna yönelik kararlar alındığı ve sonuç odaklı olduğu sürece değişimin başarılı olması mümkün olacaktır (Düren, 2000: 220-223). Çalışanların değişime olumlu bakması ve değişime açık olması için değişimin başarılı olması gerekmektedir, başarılı bir değişim daha sonra gerçekleşecek olanların da önünü açacaktır (Maxwell, 1998).

2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmanın amacı, akademisyenlerin örgütsel değişime bakış açısı ile örgütsel değişim sürecinde örgütsel iletişimin etkilerini ortaya koymaktır. Ek olarak, örgütsel değişime engel olan ve değişime dirence sebep olan etmenleri de tespit etmek amaçlanmıştır.

Araştırma, akademisyenlerin örgütsel değişim ile ilgili düşüncelerini, duygularını ve bakış açılarını araştırmayı hedeflediğinden nitel bir araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nicel araştırma yöntemleri iki veya daha fazla değişken arasındaki nedensel ilişkiyi bulma

üzerinde yoğunlaşırken, nitel araştırmalar daha çok değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkisinden ziyade değişkenlerin katılımcılar üzerinde yarattığı duygu, düşünce ve etkileri derinlemesine inceleme ve ortaya koymayı hedefler.

Veri toplama aracı olarak odak grup çalışması yöntemi kullanılmıştır. Odak grup çalışması, bir grup katılımcının bir araya gelerek kendi aralarında tartışarak iletişim kurduğu önceden ayarlanmış grup tartışması olarak tanımlanabilir (Langford ve McDonagh, 2003: 2-5; Noaks and Wincup:80, 2004). Bir moderatörün bulunduğu, özel ve belirli bir konu hakkında grubun yaptığı tartışmaya bağlı olarak veri toplamak amacıyla kullanılan bir yöntemdir (Sim ve Snell 1996: 191; Marczak ve Sewell, 2007: 1). Kişisel görüşmelere göre daha fazla ve detaylı bilgi elde edilmesine ve her katılımcı kendi fikrini savunduğundan tartışmayı zenginleştirmeye olanak sağlar (Krueger, 1994). Odak grup çalışması için katılımcı sayısı 5-12 arasında değişebilir (Langford ve McDonagh, 2003:2-5).

2.1 Odak Grup Çalışması

Odak grup çalışması için bir vakıf üniversitesinin farklı bölümlerinde görev alan akademisyenlere katılımda bulunmaları için elektronik posta gönderilmiştir. Odak grup çalışması, herkes için uygun gün ve saat aralığı belirlenerek altı (6) akademisyenin katılımı ile üniversitenin daha önceden ayarlanmış bir sınıfında gerçekleştirilmiştir. Odak grup çalışmasının kaydedilmesi için katılımcılardan izin alınmış ve kayıt cihazı kullanılmıştır. Aynı zamanda araştırmacılar kendileri de çalışma ile ilgili notlar tutmuşlardır. Odak grup çalışması 2018 yılının Mayıs ayında gerçekleşmiştir.

Odak grup çalışması başlamadan önce katılımcılara çalışma ile ilgili bilgi verilmiş ve bazı kavramlar tanımlanmıştır. Odak grup çalışmasını başlatması ve yönlendirmesi için bir moderatör bulunmuş, çalışma yaklaşık olarak 2 saat sürmüştür.

Araştırmaya katılan akademisyenlerin hepsi kadındır. Bu durum araştırmanın bir kısıtı

olarak da belirtilebilir. Beş katılımcı doktoralarını tamamlamış ve doktor ünvanını almışlardır. Sadece bir katılımcı henüz doktorasını tamamlamamış ve tez aşamasında bulunmaktadır. Katılımcılardan 3'ü öğretim üyesi, diğer 3'ü de öğretim görevlisi olup tüm katılımcılar 30 yaşın üzerindedir. Katılımcıların akademik ünvanlarına göre dağılımı şu şekildedir: 2 Doktor Öğretim Görevlisi, 1 öğretim görevlisi, 2 Doktor Öğretim Üyesi ve 1 Doçent Doktor. Katılımcıların 5'i idari görev olarak program sorumluluğu görevini sürdürmektedirler.

Tablo 1. Demografik Veriler

	N
Cinsiyet	
Kadın	6
Erkek	0
Eğitim Durumu	
Lisansüstü	6
Yaş	
>30	6
Akademik Ünvan	
Öğretim Görevlisi	3
Öğretim Üyesi	3
İdari Görevler	
Program Sorumluluğu	5

- Akademisyenlerin üniversite ortamında yaşanan örgütsel değişime ilişkin algıları,
- Örgütsel değişimin gereklilikleri ve nedenleri,
- Örgütsel değişim sürecinde yaşanan sorunlar ve sıkıntılar,
- Örgütsel değişime direncin nedenleri,
- Örgütsel değişimin etkili olmamasına neden olan sorunlar ve örgütsel değişim sürecinde örgütsel iletişim ile ilgili yaşanan sorunlar.

Odak grup çalışmasının kayıt cihazı ile kaydedilen kayıtları transkript olarak veriye çevrilmiştir. Veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Katılımcıların cevapları kategorize edilmiş, kategorize edilen veriler gruplandırılmış ve araştırmanın bulguları oluşturulmuştur.

3. ARAŞTIRMA VERİLERİ

Yapılan odak grup görüşmeleri sonrasında elde edilen verilerden ve bulgulardan çıkan görüşlere dayanarak örgütsel değişimin akademisyenler için negatif bir anlam taşıdığı ifade edilebilir.

Söz konusu negatif algıyı etkileyen faktörlerin başında, değişimin “siz kurumdan ne bekliyorsunuz?” diye sorulmadan, tepeden inme bir şekilde gerçekleşmesinin yattığı belirtilmektedir. Çalışanların istek ve taleplerinin uygulanmadığı, aksine yönetim kademesindeki yetkililerin istekleri doğrultusunda değişimin gerçekleştiği vurgulanmıştır.

Bunun yanında söz konusu değişimlerin herhangi bir uyum sürecinden geçilmeden direkt uygulamaya konulması, çalışanların net bilgisi olmadan gerçekleşmesi örgütsel değişim sürecindeki sorunlarından bir diğeridir. Bilgi akışında sorunlar olması ve örgüt içi iletişimin açık ve sağlıklı olmaması değişim sürecinde yaşanan en temel sorunlardan biri olarak belirtilmiştir. İletişimsizliğin bir sonucu olarak akademisyenler değişim ile ilgili net bir şekilde bilgiye ulaşamamakta veya hiçbir bilgi edinemediklerini belirtmişlerdir. Aynı zamanda bu durumun ekstra bir çalışma yükü getirmesine sebep olduğu ifade edilmiştir.

Katılımcılara örgütsel iletişimin yetersizliğinin örgütsel değişim konusunda getirdiği sorunlar sorulduğunda şu şekilde sorunlar belirtilmiştir. Sorumluluk ve görev paylaşımının net olmaması, fısıltı gazetesi ortamının doğmasına neden olmuştur. Üniversite içi bağlantıları gelişmiş (üst yönetim ile bağlantısı ve iletişimi olanlar) olanların bazı bilgilerden ya da uygulanacak olan değişimlerden önceden haberdar olmasına, bunun yanı sıra üniversite içi bağlantıları gelişmemiş olanların hiçbir bilgiye direkt ulaşamamasına, hatta tesadüf eseri bilgi sahibi olmalarına yol açtığı ifade edilmiştir. Yazılı bir dayanağı olmayan yeni bilgi akışı, yönetimden mail ile yapılan ya da yapılacak olan değişimlerin yetkili birimlere haber verilmemesi, çalışanlar arasında kafa karışıklığına ve günün sonunda çalışanların

performanslarına bile etki etmektedir. Üniversite içi atama/yükseltme kriterlerinin değişimi ile ilgili yakın zamanda yaşanan problemler, performans değerlendirme sisteminde yapılan değişikliklerin net bir şekilde üst yönetim tarafından bildirilmemesi sonucu bazı akademisyenlerin yapılan yeni düzenleme hakkında bilgi sahibi olamaması ve performansların düşük çıkması gibi örnekler, yakın zamanda yaşadıkları problemler olarak ifade edilmiştir.

Katılımcılardan yakın zamanda deneyimledikleri bir örgütsel değişimi anlatmaları istendiğinde verdikleri bir diğer örnek, üst yönetim tarafından belirlenen müfredat değişikliği konusu olmuştur. Her programa ait olan ders programı veya müfredatın yıl içerisinde veya sonunda yapılan değişikliklerle ilgili olan değişimini belirtmişlerdir. Müfredatların veya ders programlarının yalınlaştırılması (derslerin azaltılması veya benzer derslerin birleştirilmesi) veya AKTS ve kredi hesaplamaları ile ilgili olan değişiklikler vurgulanmıştır. Müfredatların değişiminin tepeden inme bir karar olarak akademisyenlere aktarıldığı ve bu değişikliğin onlara yansımalarının ek iş yükü olarak geri döndüğü ifade edilmiştir. Bu durum da odak gruba katılan görüşmeciler tarafından “uzun dönemde kuruma faydası olsa bile, kısa dönemde bana zararı olan, zamanımı çalan, fazladan iş yükü olan” bir değişim olarak ifade edilmiştir. Odak grup görüşmesinden elde edilen veriler, örgüt içi iletişimin açık ve kuvvetli olmaması gibi etmenlerin, yaşanan değişimlerin olumsuz karşılanmasına, değişimlerin amaç ve hedeflerinin ne olduğunun net olarak belirtilmemesinin kuşkuyla karşılanmasına ve değişime karşı direnç oluşmasına sebep olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Katılımcılara toplum içinde üniversitede dışındaki örgütlerdeki değişimi nasıl algıladıkları sorulduğunda örneklerde verilen olumsuz algıların yanında, örgütsel değişimin günümüz dünyasında kaçınılmaz olduğu da

görüülen akademisyenlerin ortaya koyduğu bir diğer önemli sonuçtur. Ancak her değişimin daha iyiye gitmek için yapılmadığı, örgütlerin rasyonel yapıda olmadığı, kimi zaman değişimin “bir yöneticinin kişisel amaçları doğrultusunda” gerçekleştiği de belirtilmiştir. Bu noktada içinde yaşanan toplumun dinamiklerinin de örgütsel değişimlerde itici güç olarak yer aldığını söylemek mümkündür. Odak grup görüşmesinde katılımcılardan biri; “bizim gibi ülkelerde nasıl ki bazı kurallar –mış gibi uygulanıyorsa, örgütlerde de değişimler -mış gibi gerçekleşiyor” ifadesiyle yapılan değişimlerin pratikte her zaman da uygulanmadığını belirtmiştir. Kendi kurumlarından örnek vererek, Bologna sürecine uyum için hazırlanan ders tanıtım formlarının, üzerinden 3-4 yıl geçmiş olmasına rağmen hala standart bir hale gelemediğini ifade etmiştir.

Örgüt kültürünün örgütsel değişim ve iletişime etkisi sorulmuştur. Kurumsal kültürün, ülkenin kültürel değerleri ile bağlantılı olduğu ifade edilmiştir. Kurumların kültürünün, içinde buldukları kültürden bağımsız olamayacağını ifade eden katılımcılar, ülkemizde arşivleme alışkanlığının olmamasından, kayıt sisteminin düzgün yürütülmemesinden kaynaklı özelliklerin kurumlar içinde de kendini gösterdiğini belirtmişlerdir. Söz konusu durumu katılımcılardan biri “geleneksizlik” olarak ifade etmiş ve örgütsel belleğin olmamasının alınan kararların sürekliliğini etkilediğini ve yapılan değişikliklerin gelip geçici olmasına sebep olduğunu ifade etmiştir. Aynı konuyla ilgili yapılan değişikliklerin yerleşmeden bir yenisinin yapılmaya başlanması, bunun sonucunda da örgüt kültürünün yıpranması ve sürekli bir örgüt kültüründen çok yöneticiye özel örgüt kültürlerinin oluşması katılımcıların eleştirdiği konulardan biri olmuştur.

Odak grup görüşmesine katılan akademisyenler, örgütsel değişim konusunda en önemli etken olarak yönetici/lider konumundaki kişileri belirtmişlerdir. Etkili bir liderin değişim dönemlerinde kalıcı çözümler

bularak, değişimin sancılarını en aza indirgeyecek çözüm yolları bulması yaşanacak olumsuzlukları da ortadan kaldıracaktır düşüncesi ortak kanı iken, kötü bir yöneticinin de mutlaka değiştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu noktada yeni gelen yöneticinin kuruma kendi kişisel kültürünü değil, kurum kültürünün gereklerini doğru yöntemlerle işleyebilmesi yeteneği önem taşımaktadır. Bu noktada katılımcılar, üniversitelerin özerk yapısının bazı yöneticiler için yanlış anlaşıldığını vurgulamışlardır. Özgür üniversite kavramının yanlış anlaşılması kurum içi çatışmalara yol açmaktadır. Görev tanımının eksik yapılması, üniversite içinde idari-akademik kadro sınır ve yetkilerinin iç içe geçmiş olması gibi etmenler katılımcılara göre, özellikle değişim dönemlerinde kurum içinde çatışmalara, bireylerin kuruma yabancılaşmasına ve kurumdan uzaklaşmasına sebep olmaktadır. Görev tanımlarının net belirtilmemesi, verili görevlerin kimin tarafından yapılacağına net ortaya konmaması problemlere yol açmaktadır. Bu noktada akademisyen ve idari kadro çatışması en sık gözlemlenen olgudur. Akademisyenler idari iş yükünü üstlerine almak istemezken, idari kadro personeli de kendi iş sınırları dışına çıkan uygulamaları akademisyenlerin yerine getirmesini beklemekte ve bu durum hem aksaklıklara hem de bireysel çatışmalara yol açmaktadır. Değişim dönemlerinde yaşanan sorunlardan biri de yapılacak olan uygulamalarla ilgili son teslim süresi tarihine kimsenin uymaması ve “nasılsa süre uzatılır” anlayışının üniversite gitgide yaygınlaşması olarak belirtilmiştir. Bu anlayışın hâkim olması sebebiyle, eskiden işini zamanında yapan kişilerin bile olumsuz yönde etkilendiği ve değiştiği vurgulanmıştır.

Odak grup çalışmasına katılan akademisyenlerin genel görüşü, istenilen değişimlerin net belirtilmemesi, kimin tarafından uygulamaya konulacağına yöneticiler tarafından ifade edilmemesi, alınan kararların ortak verilmiş kararlar olmaması gibi iletişim eksikliği nedeniyle oluşan sorunların, örgütleri değişim dönemlerinde

yıpratan, zarar veren konular olduğu yönündedir.

Akademisyenlerle yapılan odak grup görüşmesinden çıkan sonuçları genel olarak ifade etmek gerekirse, örgütsel değişim genel olarak dirençle karşılanmakta bunun sebepleri olarak da güvensizlik, motivasyonsuzluk, bıkkınlık, işbirliğinden kaçınma, dedikodu ortamının hâkimiyeti, çaresizlik hissi gibi etmenler gösterilmektedir. Ancak değişim, çalışanın lehine sonuçlara yol açacaksa ve bu durum çalışanlara aktarılıp, onları tatmin edeceğine ve mutlu edeceğine inandırılırsa değişime karşı olan direnç de ortadan kalkacaktır. Kendilerini “aslında kurum içi çalışandan çok iç müşteriyiz” diye tanımlayan odak grup katılımcıları, iç müşteri mutlu olduğu zaman dışarıdan gelenin de mutlu olacağını ifade etmişlerdir. Özellikle kaotik değişim dönemlerinde bireysel motivasyonun sağlanmasıyla ayakta kalılabileceğini belirten katılımcılar, bu noktada samimi ve açık bir iletişim ortamının yaratılmasının hem örgütün işleyişi için hem de çalışanların mutluluğu ve motivasyonu için en temel şart olduğunu ifade etmişlerdir.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırma dâhilinde gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri sonucunda, akademisyenlerin örgütsel değişime, deneyimledikleri olumsuz tecrübelerin etkisiyle dirençle yaklaştığını söylemek mümkündür. Bu noktada, özellikle örgüt içi iletişimin şeffaf ve açık olmaması temel sorunu oluşturmaktadır. Sağlıklı bir iletişim ortamı kurulmadan, üst yönetim tarafından baskıcı yöntemlerle gerçekleşen değişimlerin, kuruma katkı sağlamayacağı, aksine çalışanların motivasyonunu kırarak, zamanlarından çalarak kurumdan uzaklaşmalarına ve gerçekleşmesi istenilen değişimlere direnç göstermelerine sebep olacağı düşüncesi hâkimdir. Ortaya çıkan bu sonuç konuyla ilgili literatürü de bu anlamda desteklemektedir. Örgütteki sağlıklı iletişimin bireyin bilişsel ve duygusal algıları, davranış ve performans ölçütü olduğu, başka deyişle çalışanların, etkin iletişim süreçlerine sahip

olurlarsa (zamanında ve yeterli geri bildirim almak, değişimler hakkında bilgilendirilmek gibi) örgüte karşı olumlu tutumlar geliştirerek (Gray ve Laidlaw, 2004) hem davranışsal hem de performans açısından olumlu sonuçlar yaratacağı örgüt teorilerinde yer almaktadır.

Katılımcıların hepsi genel olarak değişimlerin fayda yaratmaktan ziyade sadece uluslararası veya ulusal diğer kurumları takip etmek adına yapıldığını ifade etmişlerdir. Bundan dolayı da gerekli etkinliği yaratamadığını ve çalışanlarda ek iş yükü yarattığından insanların değişimlere olumlu bakmadığını ve direnç gösterdiğini iletmişlerdir. Yöneticilerin çalışanlar ile etkin bir iletişim kuramamasının ve yeterli bilgi akışının olmamasının sonucu olarak da verimli bir değişim süreci geçirilemediğini ve direnç oluştuğunu ifade etmişlerdir. Katılımcılar, kurumda örgütsel değişimi destekleyen bir yapı oluşturulmasını önermişlerdir. Ayrıca, çalışanlar arasında bilgi akışını ve iletişimi kolaylaştıracak sistem oluşturulmasının hem örgütsel iletişim hem de örgütsel değişim açısından olumlu olacağını iletmişlerdir.

Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden faydalanarak altı (6) katılımcı ile odak grup görüşmesi yaparak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların hepsinin kadın olması ve vakıf üniversitelerinde çalışıyor olmaları

araştırmanın kısıtı olarak kabul edilebilir. Katılımcı sayısının artırılarak araştırmanın genişletilmesi mümkün olabilir. Aynı şekilde yine, üniversitede çalışan idari personel, devlet üniversitesinde çalışan akademik ve idari personel ile iş dünyasından çalışanlar ile de odak grup görüşmesi veya mülakatlar yapılarak örneklem sayısı artırılarak çalışma genişletilebilir ve akademik dünya ile iş dünyası arasında karşılaştırma yapılabilir. Bu bağlamda, mevcut çalışma da daha geniş bir araştırmanın temel kısmını oluşturmakta olup ilerleyen dönemlerde genişletilmesi planlanmaktadır.

Çalışmanın, literatüre, akademisyenlerin örgütsel değişim ve örgütsel iletişim konularındaki bakış açılarını ifade ederek katkı sağladığı düşünülmektedir. Söz konusu katkıyı, özellikle akademisyenlerin örgütsel değişim konusunda yaşadıkları problemleri, dirençleri ve örgütsel iletişimin bu durumdaki etkisini ortaya koyarak sağladığı düşünülmektedir. Türkiye’de gerçekleşen bir nitel çalışma olarak da farklı bir bakış açısı ortaya koyduğu ve bu yönüyle, üniversiteler ve akademik dünyada örgütsel değişim ve örgütsel iletişimin etkin olması için akademisyenlere ve idari görevlerde bulunan çalışanlara ışık tutacağı umulmaktadır.

REFERANSLAR

Akoğlan Kozak ve Genç (2014). Değişim Sürecinde Ortaya Çıkan Direnci Önlemede Duyguların Yönetiminin Önemi: Hizmet İşletmeleri Açısından Bakış, Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt 1, Sayı: 2.

Artan, İ. (1997). Örgütsel Değişim ve Gelişme, Endüstri ve Örgüt Psikolojisi. Şelale Mat.

Atak, M. (2005). “Örgütlerde Resmi Olmayan İletişimin Yeri ve Önemi”, Havacılık ve Uzay 74 Teknolojileri Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 2, pp. 59-67.

Bovey, H. W. ve Hede, A. (2001), Resistance to Organizational Change: The Role of Cognitive and Affective Processes. Leadership &

Organization Development Journal, 22(8), 372-382.

Bowman, C. ve Ash, D. (1987), Strategic Management. Macmillan: Basingstoke.

Clark, L. (2000), SOS Duygularla Güçlenmek: Bunaltı, Öfke ve Depresyonun Yönetilmesi. (Çev. Gültekin Yazgan), İstanbul: Evrim Yayıncılık.

Clarke, S. J., Chad D. E., Bateman, J. M. & Rugutt, J. K. (1996), Faculty Receptivity/Resistance to Change, Personal and Organizational Efficacy, Decision Deprivation and Effectiveness in Research I

Universities, to the Educational Resources (Eric).

Coch, L. ve French, J. (1948), *Overcoming Resistance to Change*. Human Relations, 1, 512-532.

Daft, Richard L., (2001), *Organization Theory and Design*, 7th Edition, South-Western College Publishing, Cincinnati, Ohio.

Dinçer, Ö. (2008), *Örgüt Geliştirme: Teori, Uygulama ve Teknikleri*, 2. Baskı, İstanbul, Alfa Yayınları, İstanbul.

Düren, A. Z. (2000), *2000'li Yıllarda Yönetim*, Alfa Yayınları, İstanbul.

Erdoğan, İ. (2004), *Eğitimde Değişim Yönetimi*, 2. Baskı, Pegem A Yayınları, Ankara.

Eroğluer, K(2011), *Örgütsel İletişim ile İş Tatmini Unsurları Arasındaki İlişkiler: Kuramsal Bir İnceleme*. Ege Akademik Bakış. 11(1), 112-136.

Garnett, James L; Justin Marlowe ve Sanjay K Pandey, Mar/Apr (2008), "Penetrating the Performance Predicament: Communication as a Mediator or Moderator of Organizational Culture's Impact on Public Organizational Performance", *Public Administration Review*, 68, 2; ABI/INFORM Global, pp. 266-281.

Gary, J. ve Laidlaw, H. (2004). Improving the measurement of communication satisfaction. *Management Communication Quarterly*, 17(3), 425-448.

Genç, N. (2005), *Yönetim ve Organizasyon*, 2. Baskı, Seçkin Yayınları, Ankara.

Gürgen, H. (1997), *Örgütlerde İletişim Kalitesi*, Der Yayınevi, İstanbul.

Hepkon, Z, (2003), "Kurumsal Kimlik İnşasını Belirleyen Faktörler: Bir Literatür Taraması" *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*, Sayı:4, pp. 175-211.

İlhan, A. (2017). *Örgütlerde Değişim Yönetimi ve Değişime Karşı Direncin Üstesinden Gelmek için Geliştirilen Stratejiler*. *Social Sciences Studies Journal*. 3(6): 1117-1129

Kalla, H. K. (2005). "Integrated Internal Communications: A Multidisciplinary Perspective", *Corporate Communications: An international Journal*, 10(4): 302-314.

Kenan, J. P. (2002). Whistleblowing: A Study of Managerial Differences. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 14(1), 17-32.

Kelly, D. (2000). "Using vision to Improve Organizational Communication", *Leadership & Organization Development Journal*; 21, 1/2; ABI/INFORM Global, pp. 92- 101

Kinicki, A., Brian K. Williams (2008), *Management: A Practical Introduction*, Third Edition, McGraw-Hill International Edition, New York.

Koçel, T. (2005), *İşletme Yöneticiliği*, No: 45, İstanbul: Arıkan Basım Yayım Dağıtım.

Kotter, J. ve Schlesinger, L. (1979), *Choosing Strategies for Change*. *Harvard Business Review*, 57(2), 106-114.

Krueger, R.A. ve Casey, M.A. (2000), *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*. 3.Baskı, Thousand Oaks, CA: Sage.

Langford, J. and McDonagh, D. (2003), *Focus Groups: Supporting Effective Product Development*. Taylor and Francis.

Marczak, M., and Sewell, M. (2007), *Using Focus Groups for Evaluation* [online]available from<<http://ag.arizona.edu/fcs/cyfernet/cyfar/focus.htm>>Marketing News (1995)

Maxwell, John C. (1998). *İçinizdeki Lideri Geliştirmek*, (Çev. Selim Yeniçeri), Beyaz Yayınları, İstanbul.

Noaks, L. & Wincup, E. (2004). *Criminological Research: Understanding Qualitative Methods*. Sage Publications. London.

Okumus, F. ve Hemmington, N. (1998). Barriers and Resistance to Change in Hotel Firms: An Investigation at Unit Level. *International Journal of Contemporary HospitalityManagement*, 10(7), 283-288.

Owens, R. G. (1987). *Organizational Behavior in Education*, New Jersey: Prentice-Hall International.

Peker, Ö ve Aytürk, N. (2000), *Etkili Yönetim Becerileri*. Ankara: Yargı Yayınevi.

Robbins, S.R., & Judge, T.A.(2013), *Organizational Behavior*, 15th Ed., Pearson, US

Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M. (1995), *Örgütsel Psikoloji*, 1.Baskı, Bursa: Ezgi Yayınları.

Sağlam, M. (1979), *Örgütsel Değişme*, TODAİE Yayınları, Yayın No:185, Ankara.

Schermerhorn, R. J., James G. H. & Osborn, R. N. (2002), *Organizational Behavior*. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

Scott, L., & Sahay, S. (2019). Change and change management. In *Movements in Organizational Communication Research: Current Issues and Future Directions* (pp. 214-232). Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203730089-12>

Seyidoğlu, Halil, (1999), *Ekonomi ve İşletmecilik Terimleri Açıklamalı Sözlük*, Güzem Can Yayınları: 15, İstanbul

Sim, J. and Snell, J. (1996), *Focus Groups in Physiotherapy Evaluation and Research*. *Physiotherapy*, 82, 189-198.

Şimşek, M. Şerif, (2001), *Yönetim ve Organizasyon*, Konya, Günay Ofset.

Tokat, B. (2012), *Örgütlerde Değişim ve Değişimin Yönetimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Töremen, F. (2002). "Eğitim Örgütlerinde Değişimin Engel ve Nedenleri", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 185-202.

Töremen, F. ve Çankaya, İ. (2008). *Yönetimde Etkili Bir Yaklaşım: Duygu Yönetimi*. *Kurumsal Eğitim Bilim Dergisi*, 1(1), 33-47.

Tüz, M. (2004), *Değişim ve Kaos Ortamında İşletme Davranışı*, Alfa Akademi Yayınları, Bursa.

Ünsal, P.(2005), *İnsan İlişkilerinde İletişim*, İstanbul, Epsilon Yayıncılık.

Yeniçeri, Ö. (2002), *Örgütsel Değişimin Yönetimi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Kurum Kültürü Bağlamında Grupla Özdeşleşme

Işık ÇİÇEK¹, Cemal ZEHİR²

Özet

Kurumların amaçlarına ulaşmalarında arzu edilen çalışan profilini seçme, geliştirme ve elde tutmada belirleyici örgütsel değişkenlerden biri örgüt kültürü olmakta, bireylerin olumlu iş tutumlarının ortaya çıkmasında kurum kültürü öncül bir faktör olarak nitelendirilebilmektedir. Kurumlarda artan düzeyde takım çalışmaları grup dinamiklerinin örgütsel bağlamda incelenmesine daha çok dikkatleri çekmiş ve bireylerin çalışma grupları ile özdeşleşmeleri incelemeye değer bir çalışma konusu niteliği kazanmıştır. Kurum tarafından çalışanlarca geliştirilmesi arzu edilen bir tutum olan grupla özdeşleşme bu nedenle kurumun kendi kültüründen etkilenebilmektedir. Bu çalışmada kurum kültürünün, bireylerin çalışma grupları ile geliştirecekleri sosyal kimliğe bağlı özdeşleşmeye olan etkisi incelenmiştir. Araştırmaya hizmet ve üretim sektörlerinden kolayda örnekleme yolu ile belirlenmiş, toplamda 11 işletmeden 436 gönüllü beyaz yakalı çalışan katılmıştır. Nicel araştırma yönteminin seçildiği ve ölçeklerin yer aldığı envanterin kullanıldığı çalışmada, takım çalışması ve yetenek geliştirme-örgütsel öğrenme, yetkilendirme-değişim kültür boyutları grupla özdeşleşmeyi olumlu yönde, paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri kültür boyutu ise grupla özdeşleşmedeki değişimi olumsuz yönde açıkladığı ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: grupla özdeşleşme, örgüt kültürü, sosyal kimlik teorisi

JEL Kodları: M10, M12, M14

Group Identification in the Context of Organizational Culture

Abstract

The organization culture that is one of the remarkable organizational variables enabling desired employees' profile to be selected, developed and retained in institution is an antecedent for occurring employees' positive work attitude. Organizations reach institutional aims through these kinds of employees in this circumstance. Increasing level of team working in organization cause the academicians to pay attention to research about group dynamics in organizational context. Therefore; group identification for employees acquires qualification of research field. Group identification as an attitude that institution want employees to develop can be affected by culture of institution. In this study, the effect of organizational culture on employees' identification with working groups depending on social identity is investigated. 436 white color-employee from 11 different private sector companies at both production and service participated in this research via convenient sampling technique. Quantitative research method is utilized and scales in inventory are used for gathering data. According to findings, culture dimensions of team working and talent development-learning, delegation-change influence identification, positively. Contrary to expectations, shared vision and job execution style/values explain dependent variable, negatively.

Keywords: group identification, organizational culture, social identity theory

JEL Codes: M10, M12, M14

1. GİRİŞ

Günümüzün artan rekabet koşullarında "insan"a verilen önem artmış, entelektüel sermaye perspektifinde en değerli varlık olan "çalışan"ı elde tutma işletme çevresinde

rekabette üstünlüğü sağlayacak bir etmen olarak önemini korumaktadır. Pozitif psikolojiye artan ilgi olumlu değişkenleri incelemeye araştırmacıları daha çok yönlendirmiştir. Bu perspektifte olumlu değişkenlerin öncüllerinin farklı örgütsel yapı

¹Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İşletme Mühendisliği Bölümü

Email: inccecek@yahoo.com **ORCID:** 0000-0003-0870-3811

² Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü

Email: czehir@gmail.com **ORCID:** 0000-0003-2584-4480

ve içeriklerinde neler olabileceği daha çok incelenmeye başlanmıştır. Takım çalışmasının önemi işletme yönetiminde daha çok fark edilmiş, işletmelerde işin doğası gereği kalıcı ya da geçici iş gruplarının oluşturulması ve sürdürülmesi daha kritik bir rol üstlenmiştir. İşletmelerin iç ve dış çevrelerinde karşılaştıkları sorunlara çözüm bulmada ve yeni faaliyetlere girişimin hazırlığını gerçekleştirmeleri öncesinde yürütecekleri projeler ve proje türü organizasyon yapılarında bir artış yaşanmakta, bu bağlamda geçici ya da kalıcı nitelikte oluşturulan çalışma gruplarında grup dinamiklerinin teşhisi önem kazanmaktadır.

Günümüzde, iş dünyasında sayıları gittikçe artan Y kuşağı çalışanları ve 2000 yılı sonrası doğumları tanımlamada kullanılan Z kuşağı temsilcilerinin bireycilik değer yönelim düzeyleri önceki kuşak temsilcilerine göre daha yüksek düzeydir (Acıloğlu, 2015:30; Bölen, 2017:43). Bir yanda kişilerin bireycilik değer yönelimlerinde artış, diğer taraftan da işletmelerde grup çalışmalarının artan önemi, yönetim bilimi araştırmacılarını yeni grup dinamikleri ve öncüllerini farklı örgütsel tasarımlarda farklı örneklerle kullanılarak incelemeye sevk etmektedir. Etkin bir grup çalışmasının ortaya çıkmasında önemli bir etmen, bireylerin gruplarıyla özdeşleşmeleri olabilecektir. Gruba bağlılık (group commitment), grup birlikteliği (group cohesiveness), grupta bütünleşme (group engagement) kavramlarından ayrı olarak tanımlanan grupta özdeşleşme (group identification) akademik ve uygulama ara kesitinde araştırmacıların ilgisini çeken bir nitelik kazanmış, bu bağlamda grupta bütünleşmenin öncüllerini incelemek arzu edilen sinerjinin ortaya konmasında incelenebilmesi adına önem kazanmıştır. YÖK tez merkezinde “grupta özdeşleşme” anahtar kelimesi ile yapılan aramada sadece 15 araştırmaya rastlanmıştır, bu araştırmaların tamamının psikoloji bölümlerinde yapılan ve grupta sosyal kimlik geliştirmeyi inceleyen çalışmalar olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, Ebscohost veri tabanında “ group

identification in business” anahtar kelimeleri ile yapılan araştırmada 1 çalışmaya (Blair ve Jost, 2003). Scencedirect veri tabanında “group identification workplace” yalnızca 1 makaleye (Obschon vd, 2012) rastlanmıştır. Aynı veri tabanında, “group identification” anahtar kelimeleri ile yapılan taramada ise işletme-yönetim bilimleri alanındaki dergilerde yayınlanan makalelerin çeriksel yakınlığından başlayarak her sayfada listelenen sayısı göz önüne alınmış ve 250 makale incelenmiştir. Bu makale sayısının ise 14 olduğu görülmüştür (Cacult ve Grieder, 2019; Garcia-Guiu, vd., 2016; Obschanka vd, 2012; Patel vd., 2012; Proudfoot ve Kay, 2018; Lin vd., 2014; Kim vd., 2019; Borgh vd., 2019; Randel, vd, 2018; Lee vd, 2018; Wang ve Howel, 2012; Dick v., 2008; Dulebohn ve Martocchio, 1998; Tee vd., 2013). Aynı arama, Web of Science veri tabanında yapıldığında, “grup identification” anahtar kelimeleri ile yapılan araştırmada bulunan makale sayısının tüm bilim dalları dahil olmak üzere 409 olduğu, bunun ancak 30 tanesinin işletme-yönetim bilimleri alanında yapıldığı görülmektedir (Iver ve Ryab, 2009; Cacaut ve Gieder, 2019; Lian, vd., 2019; Arment, vd., 2018; Mayer, 2017; Forsyth ve Mason, 2017; Rast vd., 2016; Garcia-Guilu vd., 2016; McDonnell, vd., 2016; Meeussen ve vanDijk, 2016; Espinazo-Parra vd., 2015; Delyaux, vd., 2015; Bao, vd., 2015; Courtois ve Herman, 2015; Pierro vd., 2015; Steffens vd., 2015; Gaecia-Guiu vd., 2015; Du vd., 2012; Patel vd., 2012; Obschonka, 2012; Lee vd., 2011; Topa vd., 2009; Hallier, 2009; Gockelvd, 2008; Cicero ve Pierro, 2007; vanKnippenberg ve Haslam, 2007; Chen vd., 2006; WeedenJimmieson, 2005; Grice, 2005; Desivilya ve Eizen, 2005; Stoel ve Sternguist, 2004). Söz konusunun makalelerinin çoğunun son yıllarda yayımlanmış olması grupta özdeşleşme kavramının yönetim bilimi yazınında yeni araştırıldığı ile ilgili bir bulgudur. Bu nedenle yönetim bilimi araştırmalarında grupta özdeşleşmenin öncüllerinin neler olacağını inceleyen çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Sosyal bilimlerin bütün alanlarında incelenen kültür, yönetim bilimlerinde oldukça uzun süredir incelenmekte olup; örgüt kültürünün unsurları, boyutları, oluşumu ve etkileyebileceği birey, grup ve kurum düzeyinde değişkenler yönetim bilimlerinde artan ilgiyle çalışılmaktadır. Örgüt kültürünün oluşumunda etkili olan inançlar, değerler, varsayımlar ve davranış normları, kurumların iç paydaşlarının arzu edilen davranışları geliştirmelerinde önemli unsurlardır. Bunun yanı sıra, kurumların dış çevre bileşenlerinden etkilenmesine bağlı olarak geliştirilecek adaptasyon davranışında kurum kültürü belirleyici bir rol üstelenebilecektir (Eren, 2001, Koçel, 2013). Yönetim yazınında uzun süredir çalışılmakta olan örgüt kültürünün, görece yeni çalışılan bir grup dinamiği değişkeni olarak tanımlanacak olan grupla özdeşleşme için ne derecede öncül bir faktör olacağını Türk örneğinde incelemek, araştırmaya değer bir konu niteliğinde olabilecektir. Olumlu etkileri nedeniyle, ortaya çıkması arzu edilen bir değişken olan grupla özdeşleşmenin, yönetim yazınında geliştirilmiş örgüt kültürü tipolojilerinin (Deal ve Kennedy, Quin ve Cameron, Kilmann, Harrison ve Handy, Byars, Miles ve Show, Quichi, Parson, Shine, Peters ve Waterman, Denison, vb.) tanımladığı kültür boyutlarından nasıl etkileneceğine yönelik araştırma soruları geliştirilebilecektir. Örneğin, Schrod (2002), perakende satış çalışanlarından örnekleme olarak gerçekleştirdiği araştırmada örgüt kültürü boyutlarından yalnızca çalışana moral desteği olarak adlandırdığı boyutun çalışan özdeşleşmesi için anlamlı bir öncül faktör olduğunu saptamıştır. Bir başka araştırmada Vijayakumar ve Padma (2014), adhokrasi ve hiyerarşi kültürlerinin özdeşleşme üzerindeki olumlu etkisini saptamış, klan kültürünün zayıf bir ilişkisi olduğunu, Pazar kültürünün ise özdeşleşmeyi anlamlı şekilde etkilemediğini göstermiştir. Bu nedenle, farklı örgüt kültürü boyutlarının grupla özdeşleşmedeki değişimi açıklamada anlamlı bir etki göstereceği ya da beklenen tersi yönünde bir etki sağlayabileceğini incelemek, araştırmaya

değer bir konu olabilecektir. Grup içi olumlu kimlik geliştirmeyi doğrudan etkileyebilecek, daha üst inceleme düzeyi olan kurum boyutunda bir değişken olarak kurum kültürünün, daha alt analiz düzeyi olan grup algısında nasıl bir değişim ortaya çıkarabileceği bu çalışma için geliştirilen bir araştırma sorusudur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE HİPOTEZLER

Bu bölümde grupla özdeşleşme kavramı ile ilgili geliştirilen tanımlar, kimlik ve özdeşleşme ilişkisi, grupla özdeşleşme profillerinin neler olduğu, örgüt kültürü, örgüt kültürünün grupla özdeşleşme üzerindeki etkisi ve öne sürülen bu ilişki için hipotezler açıklanmıştır.

2.1. Grupla Özdeşleşme

Bireyler, çalışma gruplarına aidiyet duygularını geliştirerek deneyimleyecekleri belirsizliği azaltmak niyetiyle özdeşleşirler. Arzu edilen grup düzeyinde sonuçlara ulaşmak için gruplar, üyelerinin yer aldıkları çalışma grupları ile özdeşleşmelerini isterler. Örgütsel davranış literatüründe gittikçe önem kazanan özdeşleşme, büyük çoğunlukla örgüt düzeyinde incelenmiş ve bireyin örgütle istenen bağı olarak kabul edilmiştir (Dutton vd., 1994; Ashforth ve Mael, 1989; Pratt, 1998). Örgütsel özdeşleşme ile benzer içerikle grupla özdeşleşme, gruplarda karar verme sürecinde ortaya çıkan dinamiklerde çatışmayı önleyici ya da optimal düzeyde tutan olumlu bir etki sağlamakta; grubu bireysel önceliklerden daha önemli görme gibi olumlu davranışsal tutumların sergilenmesinde rol oynamaktadır (Tompkins ve Cherey, 1985). Grup üyelerinin grubun amaçları ve değerlerindeki benzerlik alanlarını teşhis edip, algılama ve anlamlandırmalarını sağlar (Cheney ve Tompkins, 1987; Tüzün ve Çağlar, 2008: 1012). Özdeşleşme kavramı ile ilgili geliştirilen tanımlar Tablo 1'de görülmektedir (Garmon, 2004, akt. Tüzün ve Çağlar, 2008)

Özdeşleşme süreci tutumun üç bileşeni olan bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenlerden

oluşur (Kağıtçıbaşı, 2003; Cheney ve Tompkins, 1987; Tüzün ve Çağlar, 2008: 1016). Sosyal grup üyesi kendini ne kadar söz konusu gruba/örgütle tanımlarsa, özdeşleşme o derecede güçlü olur.

Tablo 1: Özdeşleşme Kavramı İle İlgili Geliştirilen Tanımlar

Yazar	Tanım
Ashforth ve Mael (1989)	"Gruba başarı ve başarısızlık durumlarını da içeren, ait olma ya da birlik olma anlayışı"
Dutton, Dukerich ve Harquail (1994)	"Kişinin kendisi ile örgüt tanımlaması arasındaki bilişsel bağ"
Dukerich, Golden ve Shortel (2002)	"Kendi benlik bağlamının içeriğinin örgüt özellikleri ile bağlanma derecesi"
Pratt (2000)	"Örgütün kişinin benliğini tanımlaması hakkındaki inancı"
Scott ve Lane (2000)	"Psikolojik olarak örgütü kendinin bir parçası olarak hissetmek"
Tajfel, 1978	"Gruba üyeliğin idrak edilmesi ve üyeliğe yönelik duygusal bağlılık oluşması"
Tajfel, 1982	"Özdeşleşme için gerekli olan iki unsur; örgüt üyeliğinin farkında olmak (bilişsel), farkındalığın belirgin değerlerle ilişkilendirilmesi (değerlendirici)"
Foote (1951)	Belli bir kimliğin tahsisi ve o kimliğin bağlılığı
Simon (1947:218)	Bireyin örgütsel hedefleri, kendi örgütsel kararlarını belirleyen değer dizinleri gibi kendi amaçları yerine koyma süreci
Hall vd. (1970: 176)	Örgüt ve birey hedeflerinin artarak tümleşik ve uyumlu hale geldiği süreç

Özdeşleşme, kimlik yapılarının oluşumunda rol oynayan bir süreçtir. Çeşitli rollerde gösterilen davranışlar, kimlik yapılarınca ortaya konur. Bu yüzden kimlik, özdeşleşme için kaynak ve hedef rolünün her ikisini üstlenir. Bu bağlamda özdeşleşme, hem bireyin oluşturduğu yapı hem de üyenin yer

aldığı grup/örgütsel kimlik yapılarını biçimlendiren bir süreçtir.

Bazı araştırmacılar kimlik ve özdeşleşme kavramlarını birlikte kullanmışlar (Ravasi ve Van Rekom, 2003; Albert vd., 2000; Haslam vd., 2003) bazı araştırmacılar ise özdeşleşmenin örgütsel (grup düzeyinde) kimlikten farklı, ancak anlamsal olarak yakın ilişkili bir kavram olduğunu belirtmişlerdir (Ashforth ve Mael, 1989; Dutton vd., 1994; Dukerich vd., 2002; Scott vd., 1998). Grup kimliği, üyenin yer aldığı gruba bütünleşmesinde kaynak olduğu için özdeşleşme ve kimlik bir arada incelenir ve değerlendirilir. Özdeşleşme, bireyin sosyal kimliklerinin bir parçası olarak örgütsel kimliğin bir sonucudur (Ashforth ve Mael, 1989). Sosyal kimlikte "ben kimim?" ya da "biz kimiz" soruları önem kazanırken (Albert ve diğ., 2000), özdeşleşmede "grubun başarılı ya da başarısız olma durumunda bu birlikteliğin aidiyet oluşturması ve bütünleşme" algılanır (Ashforth ve Mael, 1989:34; Aliyev ve Işık, 2014). Özdeşleşme, sosyal kimlik teorisinin sonucu olarak ortaya çıkan bir tutumsal değişken olup oluşan grup düzeyinde bir kimliğin parçasıdır (Ashforth ve Mael, 1989). Özdeşleşme düzeyi arttıkça, grup üyeleri benimsedikleri sosyal kimliğin şekillendiği grubun kimliğini yansıtmaya yönelik düşünce, duygu ve davranış geliştirirler.

Gruplar, kişilerin kendilerini özdeşleştirdikleri sosyal kategorilerdir. Scott vd. (1998, 304) kimliğin, topluluktaki bireye yönelik değer, inanç, amaç ve özelliklerin bir anlamda kaynaklar olduğunu, süreç sonunda özdeşleşme ise grup üyesinin diğer üyelerle karşılıklı etkileşiminde kimliğin söz konusu kaynaklarını kullandığı bilişsel ve duygusal yapı olduğunu ifade etmişlerdir. Özdeşleşme, benimsenen sosyal kimliğe bağlı olarak ortaya çıkan süreçtir. Tajfel (1978) sosyal kimliğin bilişsel, duygusal ve değerlendirici olarak üç bileşenini tanımlamıştır. Van Dick ve diğ. (2004) bu bileşenlere davranışsal boyutu eklemiştir. Özdeşleşen bireyin benliği boyutunda gruba özdeşleşme için bağ kurulmakta, kişinin özdeşleştiği gruba duygu

geliştirmesi ve karşılıklı ilişkinin yaşanması gerçekleşmektedir. Böylece üye, kendi grubunu çok daha olumlu değerlendirecektir (Balci ve diğ., 2012).

Liponnen ve diğ., (2005) bireylerin grupta/örgütle özdeşleşme profillerinin dört türünü açıklamaktadır. Söz konusu profiller Tablo 2’de görülmektedir. (akt: Tüzün, 2006:86)

Tablo 2: Özdeşleşme Profilleri

Özdeşleşme türü	Özdeşleşme boyutu
Çoğul özdeşleşme	Örgüt içinde her düzeyde özdeşleşmedir
Alt grup özdeşleşme	Çalışma grubuna güçlü, üst düzey hiyerarşiye zayıf özdeşleşmedir.
Üst grup özdeşleşme	Çalışma grubuna zayıf, üst düzeye güçlü bir özdeşleşme sağlamak
Özdeşleşmeme	Hiçbir düzeyde özdeşleşme sağlamamak ya da çok zayıf seviyede sağlamak

Özdeşleşme, kurum içi unsurlar dışında dış etmenlere bağlı olarak da değişebilmektedir. Smitds ve diğ. (2001) algılanan dış prestij örgütsel özdeşleşmeye etkisini saptamıştır. Algılanan dış prestij, çalışanların kurum dışındakilerin kurumu nasıl değerlendirdiklerine yönelik algılardır. Algılanan dış prestij, yorumlanan dış prestijdir (Dutton vd., 1994) Algılanan dış prestij oluşumunda, işletmenin dışarıdan algılanmasında ilgili kurum içi bilgi paylaşımı da önemli bir kaynaktır. Özdeşleşme açısından, örgüt/grup içi bilgi paylaşımının sosyal bağı güçlendirici etkisi söz konusudur. Böylece kurum dışı bir unsur olarak dış prestij özdeşleşmeyi etkileyebilecektir.

2.2. Örgüt Kültürü

Örgüt Kültürü ile ilgili çalışmalar 1950’li yıllara dayanmaktadır. Araştırmacılar, bu tarihten itibaren konunun teorik yönünü incelemişlerdir. Ancak uygulamaya yönelik çalışmaların 1970’li yıllarda başladığı ve 1980’lerde ise ağırlık kazandığı görülmektedir (Raelin, 1999: 33)

Schein’a göre (1992: 3-25) örgüt kültürü; “dışsal uyum ve içsel entegrasyon sorunlarıyla başa çıkmak için bir grup tarafından ortaya atılan, keşfedilen, öğrenilerek geliştirilen ve yeni üyelere bu tür sorunlarla ilişkilerinde algılamaları, düşünceleri ve hissetmeleri için bir yol olarak öğretilen varsayımlar modeli”dir. Robbins (1996: 592) örgüt kültürünün, “çalışanlar arasında paylaşılan değerler sistemi” olduğu ve bunun bir örgütü diğer bir örgütten ayıran temel özellik olduğunu belirtmiştir. Deal ve Kennedy (1982: 4) ise örgüt kültürünü “iş yapma ve yürütme biçimi” olarak tanımlamaktadır. Reischers ve Schneider (1990: 22) örgüt kültürü için “örgütsel kuralların, uygulamaların ve prosedürlerin resmi olarak paylaşılması sonucu ortaya çıkan kabullerdir” tanımını vermişlerdir.

Yukarıdaki tanımlarda yer alan ortak özelliklere göre; kültürün üyelerin davranışını etkileyen, paylaşılan inanç ve değerler bütünü şeklindeki soyut unsurlarla, sembol şeklinde ifade edilen (dil, hikaye, kıyafet, gelenek, vb.) ve örgüt içinde doğrudan gözlenebilen unsurların bileşiminden oluştuğu ortaya çıkar (Halis, 2003: 111).

Örgüt kültürü, kurumun çalışma şeklini ve faaliyetlerin sonucunu dolaylı ya da doğrudan etkileyen, iş birimleri ve çalışma gruplarındaki birlikteliğe bağlı olarak oluşturulan inançlar, değerler, örf ve adetler ve diğer kişilerarası ilişkilerin sonuçlarının tamamıdır (Erdoğan, 1997: 122; Eren, 2001: 138).

Örgüt kültürü, bir üst katman olan ulusal kültürden öğeler taşır; onunla etkileşim halindedir. Örgüt kültürleri ve ulusal kültürle olan ilişkileri karşılaştırmalı yönetim alanında yapılan birçok çalışmada incelenmiştir (Berberoğlu, 1991: 35; Şahal, 2005: 4). Örgüt içerisinde bireyler iç ve dış çevresel belirsizliklerle karşı karşıya gelirler. Bu belirsizlikler ve tehditlerle kurumdaki kişiler etkili şekilde başa çıkamazlarsa hem birey hem de grup ve kurum düzeyinde çeşitli zararlar ortaya çıkabilecektir. Örgüt kültürü, bireylere kendi başlarına ya da kollektif düzeyde

belirsizliklerle başa çıkmalarında yol gösterici olur (Trice ve Beyer, 1993: 1).

Örgüt kültürünün öğeleri; görünen ve görünmeyen unsurlar olarak iki ana başlıkta incelenirse (Toprak, 2007: 22) görünen öğeler; örgütsel dil (Şişman 1994: 30), hikayeler ve mitler (Erdem, 1996: 58; Çelik, 2007: 60) , törenler (Terzi, 2000: 23) , kahramanlar (Özkalp, 1995, 61; Terzi, 2000: 24), ritüeller (Özkalp: 1995, 61; Berberoğlu, 1998: 30), semboller (Berberoğlu, 1998: 30; Çelik, 2007: 60) ile belirtilebilir. Görünmeyen öğeler ise, normlar (Sözer, 2006: 10) ve değerler (Çelik, 2007: 60), inançlar ve varsayımlardan (Doğan, 2007: 37) oluşur.

Açıklanan tüm unsurlar örgüt üyelerine rollerini tanıma, başka üyelerin rollerini tanıma, kimin nerede, nasıl hareket etmesi gerektiği konularında yol gösterici olur.

Örgüt kültürü tanımlarının ortak özellikleri göz önüne alınarak aşağıdaki özellikler bir örgüt kültürü için ifade edilebilir (Eren, 2001: 138, Köse vd., 2001: 228)

- Örgüt kültürü, kurumdaki aktörlerce öğrenilmiş ve sonradan kazanılmış bir edimsel olgudur, gelecekteki üyelere aktarılır.
- Örgüt kültürü, hakim olduğu grup üyeleri arasında ortak bir paylaşım içerir.
- Örgüt kültürü, yazılı bir metin olarak oluşturulmamasına rağmen üyelerin bilişsel yapılarında, inanç ve değerlerinde, tutumlarında gözlemlenir.
- Örgüt kültürü, düzenli bir şekilde tekrarlanan ya da üyelerce sergilenen davranış normları ve tutumları içerir

Örgüt kültürü, iç çevrede bağlılık yaratmak ve dış çevreye uyumu sağlamak gibi iki önemli rol üstlenir. (Erdem, 1996: 28; Şahal, 2005: 17). Örgüt kültürünün fonksiyonları olarak bir kurumu diğerlerinden ayıracak özellikler sağlaması, kurum üyelerine aidiyet sağlaması, üyeler arasında sosyal birlikteliği arttırıcı rolü,

dış çevre ile uyumun sağlanmasında teşhis ve uygulama boyutları için iletişimin ortaya çıkması, motivasyona olan olumlu etkisi, yönlendirici ve kontrol edici bir mekanizma özelliği belirtilebilir (Turan vd., 2005: 184; İşcan ve Timuroğlu, 2007: 127; Kuşakçı, 2016: 15-16).

Günümüzde globalleşen iş çevresinde çok uluslu işletmelerin sayıca artması, farklı profillerdeki işgücünün işletmelerde daha çok çalışıyor olması,merkezi kendi ülkelerinde olup farklı ülkede konumlanan işletmelerde çalışanların (expatriate), kendi ülkeleri dışında ve farklı bir ulusa ait olup farklı bir ülkede konumlanan işletmelerde çalışanların (transpatriate) yaygınlaşması (Novicevic ve Harvey, 2014)farklı kültürel mozaığe sahip bireylerin bir arada olmalarını daha fazla gerektirmektedir. Her kurum ve organizasyon yapısı kendi değerlerine, amaç ve hedeflerine, iç ve dış çevresel unsurları göz önüne alarak bir örgüt kültürü inşa eder.

Globalleşen iş çevresinde kurum üyeleri arasında güçlü bir bağlılık, örgüt değerlerinin paylaşıyor olması, örgütteki kural ve normların çalışanlarca benimsenmesi, organizasyonun yer aldığı iş kolunda/ sektörde rekabetçi konumunu güçlendirecektir. Kurumlar canlı birer organizma olduklarından, kendi içsel enerjilerinin yüksek düzeyde olması arzu edilen örgüt kültürü ile mümkün olabilecektir. Örgüt kültürü, örgüt amaçlarının çalışanlarca benimsenmesi, kişi-örgüt uyumunun sağlanması, aidiyet, bağlılık, iş tatmininin gelişmesi ile olumlu duygulanımın ortaya çıkmasında önemli bir etmen olacaktır (Taş, 2001: 11).

Entropinin³ ortaya çıkmasını engelleyecek önemli bir iç çevre unsuru, örgüt kültürü olabilecektir. Çalışanlar ve kurum arasında amaç uyumunun ortaya çıkması, takım dinamiklerinde sinerjinin var olması, işgörenlerin yetkinlikleri, örgüt yapısı, yönetim biçimi, dış çevre bileşenleri ile ilişkiler

³ İşletmenin yaşam enerjisinin sona ermesi, faaliyetlerinin durması

ve belirsizlik algısına yönelik çevresel uyum davranışı bir arada organizasyon performansında etkilidir. Kurum iç ve dış çevreyle bir bütün olarak algılanan imajına yönelik kimliği örgüt kültürü ile kazandırabilecektir. Günümüzde, işletmelerde ve kar amacı gütmeyen örgütlerde insan unsurunun artık bir entelektüel sermaye olarak tanımlanmasına bağlı olarak örgüt kültürü; grup ya da kurum düzeyinde çıktılara katkı sağlayacak olan arzu edilen bireysel davranışların öncül ve sonuçlarında çok daha önemli hale gelmiştir (Berberoğlu, 2003: 194).

Çalışmanın kişinin yaşamında temel bir bölüm oluşturması, gün içinde zamanının büyük bir çoğunluğunu işyerinde geçirmesi ile sonuçlanmaktadır. 4857 sayılı İş kanununda haftada 45 saat çalışma süresi (madde 63) ve artan rekabet koşullarında, özellikle beyaz yakalı çalışanların çeşitli görevlerde rutin bir hale gelen fazla mesai, kurumun çalışan perspektifinde psikolojik önemini daha da arttırmıştır. İş-aile rollerinde çatışma yaşanabilecek düzeyde gerçekleşen bir yoğunluk, bireyin çalışma kültürünün yönlendiriciliğinde ve örgüt kültüründe kabul edilen norm ve davranışlarla bir ölçüde biçimlenebilecektir. Bir diğer boyut, kurumların, personelin mesleki ve kariyer gelişimlerini sağlamak adına aktif bir rol üstlenmeleridir. Üst yönetimce üstlenilecek ve çalışanlarla işbirliği normlarının sunulacağı bir örgüt kültürü bireylerin mesleki ve kariyer gelişimleri için arzu edilir bir iklimi de doğuracaktır.

Örgüt kültürü; vizyon, misyon, strateji, amaç, hedef ve politikaların oluşmasında önemli bir etkiye sahip olmasının yanısıra, yöneticilere seçilen stratejilerin yürütülmesini kolaylaştıracak ya da zorlaştıracak bir fonksiyon da yükleyecektir (Taş, 2001: 12; Eren, 1998: 399; Demir, 2005: 32). Örgüt kültürü, çalışanların yaşadığı bazı sorunların ortadan kalkmasında önemli bir rol üsteneceği gibi, deneyimlenecek sorunların çalışanlar tarafından kurum kültürünün bir parçası olarak benimsenmesi ve kabulünü sağlar.

Kurum içi formal ve informal iletişim araçları, düzeyi ve yönlendirmesinde belirleyici olur. Örgüt içi çatışmalar, kültürün meşrulaştırdığı standartlar ve prosedürler ile çözümlenir (Çırpan ve Koyuncu, 1998: 227; Erdal, 2010: 8).

Örgüt kültürüne bağlı olarak kimlik kazanmış kurum, diğer kurum/işletmelerden farklılaşan özelliklere de sahip olacaktır. Çalışanlarca paylaşılan değerler, kültürel normlar, davranış standartlarından oluşan örgüt kültürü, kurum/grup üyelerinin davranışları için benzer usuller sunan ve üyelere kurumun işleyişi ile ilgili sorunların çözümü ile ilgili bilgi veren bir niteliğe sahiptir (İnalıoğlu, 1998: 20). Örgüt kültürü, kurumun içinde yer aldığı ulusun kültürel değerlerinden ve kurumun kendisinin geliştirdiği kültürel öğelerin etkisi ile oluşmaya başlar.

Özet olarak söylemek gerekirse, örgüt kültürünün oluşumu, değişimi, gelişimi ya da arzu edilen mevcut formunun korunmasında araştırmacıların fikir birliğine vardığı iki temel unsur, 1- örgüt kurucusu ve liderler (üst yönetim) 2-iç ve dış çevrenin ne şekilde algılandığıdır (Taş, 2001:19; Demir, 2005:32).

2.3. Grupla Özdeşleşmenin Bir Öncülü Olarak Örgüt Kültürü

Özdeşleşme süreci, kişilerin kendilerini ait oldukları (üyesi olarak gördükleri, fiilen üyesi oldukları) sosyal grubun belirgin değerlerine kendi değerleri ile şekillenen kimliklerini ilişkilendirmeleri sonucunda oluşur (Larson ve Pepper, 2003). Bu açıdan özdeşleşme, değerlerin temel bir bileşeni olan kültürden, dolayısıyla bu değerlerin oluşacağı grup kültüründen doğrudan etkilenebilecektir.

Örgütsel özdeşleşme, çalışanın amaçları ile örgütün amaçlarının birbirine yaklaşması, uyumlu hale gelmesidir. Bu bağlamda örgüt kültürü misyon, vizyon, strateji, değer, politika, amaç ve hedeflerin oluşturulmasında etkin bir rol üstlenecektir. Örgüt kültürüne ve onun içinde bir alt kültür olan grup kültürüne bağlı olarak şekillenecek bu amaçlar; bireyin uyum sağlamaya arzu duyacağı boyutu

etkileyebilecektir. Bu nedenle örgüt kültürü söz konusu uyum, dolayısıyla da özdeşleşmenin ortaya çıkmasında etkin bir bileşendir (Ashforth ve Mael, 1989: 23).

Yer aldıkları çalışma grupları ile özdeşleşen bireyler, departman ya da iş birimleri dışındaki kişilerle etkileşimlerinde, söz konusu grup değerlerine bağlı olarak kendilerini çalışma gruplarının temsilcisi olarak görme eğiliminde olurlar. Bu değerler, dolayısıyla da örgüt kültürü, grupla özdeşleşen bireylerin örgüt değer ve amaçlarına karşı tehdit ortaya koyan tutum sahiplerinden kendilerini ayırmalarına yol açacaktır (Miller vd., 2000: 635).

Bir grupta (örgütte) hakim olan kültür, grup üyeliği için bir kimlik oluşturur (Robbins, 1996). Örgüt kültürü aracılığıyla üyeler görev yaptıkları kurumlara, iş birimlerine, çalışma gruplarına daha fazla bağlanarak grup yararına gönüllü davranışlar sergilerler ve grup üyeleri arasında dayanışma artar (Özkalp, 2004). O'Reilly ve Chatman (1986) üyelerin yer aldığı gruplara psikolojik bağlılıklarını açıklarken özdeşleşme kavramını referans vermişlerdir. Güçlü bir örgüt kültürü özdeşleşmeye yol açar. Örgütün dış çevresi ile uyumlu ilişkisi, dışarıdan görünen kurumsal itibar ve ürünlerinin marka değeri kişilerin buldukları kurum ve yer aldıkları çalışma gruplarına bağlarının oluşumu öncesinde özdeşleşmelerini doğrudan etkileyebilecek faktörlerden biridir. Bu bağlamda örgüt kültürü, kurulacak bu psikolojik bağın öncesinde iç-dış çevre etkileşim ve uyumunun sağlanmasında etkili olacaktır. Diğer bir ifade ile, kurum kültürü aracılığıyla organizasyonun iç çevresinde gerçekleşecek uyumlu değişimler ve dış çevreye adaptasyon sürecine bağlı olarak kurumdaki bireylerin algıladıkları olumlu itibar ve imaj, kişilerin yer aldıkları çalışma grupları ile olan özdeşleşmelerinde doğrudan bir etki gösterebilecektir.

Kurum ile paydaş ilişkisine sahip kişiler, kendi kimlikleri ile gruba (kurum) yönelik oluşturdukları bilişsel imaj uyumlu olduğunda özdeşleşme sağlayacaklardır (Scott ve Lane,

2000). Liderlerin bu imajı güçlendirip çalışanlarının özdeşleşme düzeylerini arttırmada başvuracakları bir yol, arzu edilen örgüt kültürünü inşaa etmektir (Fiol, 2001). Hatch ve Schultz (2002), benimsenen örgüt kimliğine bağlı olarak özdeşleşmenin nasıl sağlanacağını inceledikleri araştırmada örgüt kültürünün etkisini sorgulamışlardır. Araştırmacılar, örgütsel kimliğin içsel ve dışsal çevre etkileşimlerine bağlı olarak örgüt kültürü ve dış çevreye verilen imajın etkisiyle benimsenme sürecini dört aşamada açıklamışlardır: Ayna tutma, yansıtma, ifade etme, etki. Örgüt kültürü, kurumun kimliği olarak görev yapar. Örgütün algılanış biçimini şekillendirir (Eren, 2010; Uyar, 2013). Grup üyelerinin dış kişiler tarafından nasıl algılandığı, alınan geri bildirimler, şikayet ve takdirler ayna tutma fonksiyonunda söz konusu ilişkide bir rol üstlenir. Kurum çalışanlarınca algılanan örgüt kültürüne bağlı olarak ortaya çıkacak olan özdeşleşme, bireylerin iş tutumlarını etkilemektedir. Algılanan kurum kültürüne bağlı olarak çalışanlarca geliştirilecek olan özdeşleşme düzeyi örgütsel performansı da etkileyecektir (Riordan vd., 1997; Jaghargh vd., 2012). Örgüt içinde bireyin benimseyeceği kimliklere bağlı olarak oluşturacağı özdeşleşmeler kişilerin buldukları kurumları algılama biçimleri, örgütle ilgili sahip oldukları değer ve inançlara bağlı olarak kurum için geliştirilecekleri bilişsel imgeler, bu bakımdan özdeşleşmenin ortaya çıkması adına bir öncül faktör olabilecektir (Özgözü, 2016). Diğer bir ifade ile örgüt kültürü (grup ile) özdeşleşmenin ortaya çıkmasında bir öncüdür.

Literatürde örgüt kültürü ve özdeşleşme ilişkisini örgütün bütününe yönelik inceleyen bazı araştırmalara rastlanmaktadır. Schrodtt, (2002: 189) örgüt kültürü ve örgütsel özdeşleşme ilişkisini incelediği araştırmasında örgüt kültürü ile çalışanların örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır. Örgüt kültürü alt boyutu olarak tanımlanan moral boyutu özdeşleşmenin %56'ını açıklayabilmıştır. Jun ve diğ. (2009) Çin'de geleneksel kültürün

algılanan örgütsel özdeşleşme kanallarına ve özdeşleşme düzeyine etkilerini inceledikleri araştırmada, örgütsel özdeşleşme düzeyi ile geleneksel kültür arasında anlamlı ilişki saptamışlardır. Hiyerarşinin alt kademesinde çalışanları dikkate alma ve davranış tutarlılığı, lider modelleri ve normları, kuralları mantıklı hale getirmek boyutları özdeşleşmedeki değişimi açıklayabilmektedir (Tıktaş, 2012).

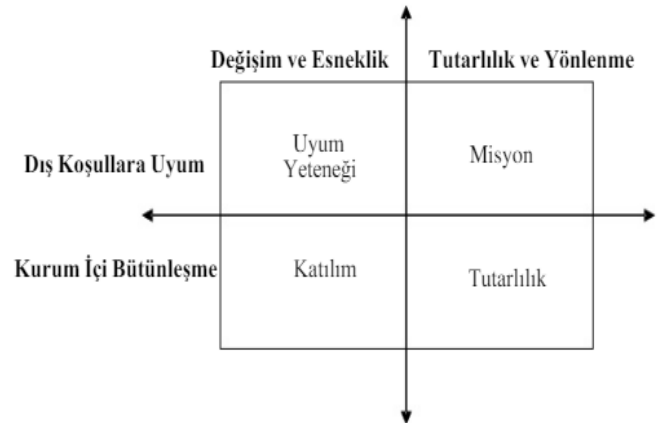
Örgüt kültürü-özdeşleşme ilişkisini açıklamada özdeşleşmeye anlamsal olarak oldukça yakın bir kavram olarak tanımlanan örgütsel bağlılık ve örgüt kültürü ilişkisini inceleyen araştırmalara yer vermek yararlı olacaktır.

Genel bir ifade ile, örgüt kültürünün (Yiing ve Ahmad, 2008:53; Erkmn ve Bozkurt, 2011: 210, Ahmad vd., 2011:11), örgüt kültürünün alt boyutları açısından ise yenilikçi (Lok vd., 2004:326-327), destekleyici (Lok vd., 2004:326-327; Randall vd., 1990: 166-167), katılımcı (Tripathi vd., 2000:27-30; Simosi ve Xeniko, 2010: 1598), klan (Erdem, 2007:68), insancılık (Simosi ve Xeniko, 2010: 1598; Shah vd., 2012: 1012), kendini gerçekleştirme (Simosi ve Xeniko, 2010: 1598), çıktı yönelimli olma (Shah vd., 2012: 1012), takım yönelimli olma (Shahvd., 2012: 1012) boyutlarının örgütsel bağlılık ile olumlu yönde ilişkisi saptanmıştır. Olumlu olmasına rağmen örgütsel bağlılık ile düşük düzeyde ilişki bürokratik (Randall vd., 1990: 166-167), adhokrasi ve hiyerarşi (Erdem, 2007:68) örgüt kültürü boyutları için gösterilmiştir. Bunun yanısıra, örgüt kültürünün pazar (Erdem, 2007:68), bürokratik (Kaya, 2008: 119-136), başarı (Manetje ve Martins, 2009:87), rol ve katılım (Manetje ve Martins, 2009:87), detaycılık (Shah vd., 2012: 1012) boyutlarının örgütsel bağlılık ile olumsuz yönlü ilişkisi raporlanmıştır. Shah vd., (2012: 1012) örgüt kültürünün yenilikçilik ve risk boyutu ile örgütsel bağlılık arasında anlamlı bir ilişki saptamamışlardır (Tıktaş,2012)

Günümüz işletmelerinde iç ve dış çevre bileşenlerini belirleyen faktörlerin sayısında ve bu faktörlerin değişim hızlarındaki artış,

işletme yöneticilerinin karar alma ve uygulama süreçlerinde karşı karşıya kalacakları belirsizlik koşullarında bir artışa neden olmaktadır (Koçel, 2013). Bu nedenle hem iç çevre, hem de katmanlarla ifade edilen dış çevre bileşenlerini (genel çevre, sektörel çevre, yakın çevre, uluslararası çevre) ve aralarındaki etkileşimi işletmeye yönelik alınacak karar ve faaliyetlerde göz önüne almak önemli bir gerekliliktir. İşletmelerde strateji formülasyonunu oluşturmada çevresel bileşenlerin etkisi, tüm fonksiyonel birimler ve hiyerarşik düzeylerdeki karar ve uygulamaları da doğrudan etkileyecektir (Ülgen ve Mirze, 2014). Bu nedenle, kurum kültürünün grupla özdeşleşme üzerindeki etkisini incelerken iç ve dış çevre odağını birlikte göz önüne alan bir kültür modeli seçme faydalı bir yaklaşım olacaktır.

Denison ve Mishra (1995), geliştirdikleri örgüt kültürü modelinde iki ana eksen tanımlamışlardır. Birinci eksen; işletmenin kontrolü dışında kalan dış çevresel koşullara (müşterilerin değişen nitelikleri ve talepleri, teknoloji değişiklikleri, yasa vb.) uyum gösterebilme etkinliğidir. İkinci ana esken, işletmenin dış koşullara uyum gösterebilmesi için işletmenin kendi iç çevresinde gerekli yapısal ve fonksiyonel değişimleri gerçekleştirebilme kapasitesidir. Bu iki ana esken kendi içinde ikiye ayrılarak örgüt kültürünün dört boyutunu ortaya çıkarır (Şekil 1)



Şekil 1: Denison'un Örgüt Kültürü Modeli

Araştırmacıların, kararlara katılım, örgüt uygulamalarında tutarlılık, kurumun çevreye uyum yeteneği ve vizyon olarak tanımladıkları örgüt kültürü boyutları, bireylerin çalışma grupları ile özdeşleşmeleri üzerinde olumlu bir etki sağlayabilecektir.

Denison ve Mishra (1995) kurum kültürünü ifade ederken grup dinamiklerine atıfta bulunmuştur. Araştırmacılar, çalışanların kararlara katılımlarının sağlandığı, içerdiği değerler ile tutarlı bir yönetim anlayışını teşvik eden, dış çevreye uyum açısından değişimi ve öğrenmeyi önemli gören, çalışanlarca paylaşılacak bir vizyona bağlı olarak bireylerin örgüt amaçlarına ulaşmada katkı sağlayacak olan stratejik yönlendirmeyi içeren örgüt kültürünün bireylerin yer aldıkları gruplardaki işlevselliklerini, gruba adanmışlıklarını, bağlılıklarını ve özdeşleşmelerini etkileyeceğini ifade etmişlerdir.

Kararlara katılım kültür boyutu; çalışanlara yetki tanıma ve onların görüşlerini dikkate alma sürecinin önemsendiği ve kurum geneline yaygın olarak uygulandığı bir yönetim anlayışını ifade eder. Kararlara katılımcı yaklaşımın benimsendiği örgüt kültüründe çalışanların yeteneklerinin geliştirilmesi önemli bir gerekliliktir. Bu tür kurumlarsa takım çalışması yaygındır ve kişilerin çalışma gruplarında olumlu yönlü bir sinerji ile birlikte yüksek düzeyde etkinliğin ortaya çıkmasına zemin hazırlayacak koşullar örgüt kültürünce desteklenir. Bu bağlamda bireylerin yer aldıkları çalışma grupları ile özdeşleşmelerinde kararlara katılımın önemsendiği bir örgüt kültürünü olumlu yönde etkisi beklenebilir. Denison ve Mishra (1995) geliştirdikleri örgüt kültürü modelinde, örgütsel performans kriterlerinden biri olarak tanımladıkları inovasyonun kararlara katılım boyutu ile olumlu ilişkisini saptamışlardır. İnovasyon sürecinin özellikle takım çalışmasının önemli görüldüğü iş alanlarında başarı ile sonuçlanmasında olumlu grup dinamikleri etkin bir rol üstlenebilecektir. Bunlardan birinin grupla özdeşleşme olacağı beklenebilir. Korkmaz vd. (2017) Türk

örneklemde yaptıkları araştırmada kararlara katılım boyutunun örgütsel özdeşleşme ile olumlu yönde ilişkisini göstermişlerdir. Sosyal Bilgi işleme teorisine göre (Salancik ve Pfeffer, 1978), bireylerin sosyal çevrelerinden aldıkları bilgiler algılanır ve bu algı buldukları sosyal çevrelere karşı geliştirecekleri tutumları etkiler. İş ortamı olarak sosyal çevre de kişiler için tutum geliştirecekleri bilgi sağlar. Bu sosyal çevre örneği işletme açısından örgüt kültürüdür. Bu bilgileri kullanan işgören, iş çevresini karakterize eder ve bu çevre içinde yer alan bir alt çevre içindeki grup için nasıl bir davranış geliştireceğini belirler (Lee, vd., 2018). Çalışanların kurumlarına yönelik geliştirecekleri duygusal bağlılıklarının yer aldıkları kurumla bütünleşme ve özdeşleşme durumlarına yansıdığı göz önüne alındığında (Allen ve Mayer, 1990, Meyer ve Allen, 1991), sosyal çevre olan örgüt kültürünün bireylerin kuruma yönelik geliştireceği özdeşleşme davranışı üzerinde etkili olacaktır. Kararlara katılımın teşvik edildiği bir örgüt kültürünün duygusal bağlılığa benzer şekilde özdeşleşmeyi, daha özelinde ise grupla özdeşleşmeyi olumlu yönde etkileyeceği ifade edilebilir. Çalışanların yönetsel kararlara katılımlarının önemsendiği bir örgüt kültüründe yetkilendirme, takım çalışması ve yetenek geliştirme önemli görülmektedir. Bu örgütsel faaliyetler çalışanların algıladığı örgütsel desteği de ortaya çıkarabilecektir. Lee (2004) algılanan örgütsel destek ve özdeşleşme arasında anlamlı bir ilişki saptamıştır. Bu nedenle çalışanların kararlara katılımlarının benimsendiği bir örgüt kültürü, kurumla (grupla) özdeşleşmeye yol açabilecektir.

Kurumun çalışanlarca algılanış sürecinde etkili olacak örgüt politikaları, belirlenen amaç ve hedefler ile bunlara yönelik faaliyetlerde kurum düzeyinde tutarlılık (davranış tutarlılığı); kurum temel değerlerin tüm paydaşlarca öğrenilmesi ve paylaşılması, uzlaşma ortamının sağlanmasına yönelik gösterilecek çaba ve fonksiyonel birimler ile hiyerarşik düzeyler arasında koordinasyonu

ifade eder. Söz konusu alt unsurlarla tanımlanan tutarlı bir örgüt kültürü, bireylerin yer aldıkları kurumlar ile özdeşleşme düzeyleri arasında etkili olabilecektir. Tutarlı ve ortaklaşa paylaşılan değerleri ve davranış normlarını teşvik eden kurumlar, grup üyeleri arasında içsel koordinasyon artacaktır (Kuhn ve Nelson, 2002; Smidt vd., 2001). Böylece bireylerin buldukları çalışma grupları ile özdeşleşmeleri artacaktır. Kurum kültürü, tüm örgütsel faaliyetleri yönlendirmede çalışanlar için referans alınacak bir stratejik bakış açısı sağlar. Göz önüne alınan bu referans çerçeve, çalışan davranışlarını yönlendirmekte ve bireylerin kendilerinden beklenen iş taleplerini karşılmasına bireysel yetkinliklerinin gelişmesinde etkili olmaktadır. Net ve tutarlı iş değerleri ve direktifleri bireylerin görevlerinde başarı algılarını ve iş tatminleri arttıracaktır (Lee, vd., 2018). Sonuçta, yer alınan çalışma gruplarına yönelik geliştirilecek olumlu tutumlardan biri olarak grupla özdeşleşme düzeyinin artması beklenebilir. Sosyal Bilgi İşleme Teorisi (Salancik ve Pfeffer, 1978), örgüt kültürünün uzlaştırıcı, koordinasyonu kolaylaştırıcı ve kurum geneline benimsenecek ve paylaşılacak temel değerlerin öğrenilmesi sürecinde bireyler bilgi sağlaması grupla özdeşleşme tutumunun gelişmesinde etkili olacaktır.

Denison örgüt kültürü modelinde adaptasyon boyutu ile tanımlanan kültür türü, dış çevredeki değişimlerin sürekli göz önüne alınarak iç çevrede değişime adaptasyon amacıyla gerçekleştirilecek düzenlemelerin bir örgütsel öğrenme anlayışıyla sistematik biçimde izlendiği ve dış çevredeki temel bileşen olan müşterinin değişime adaptasyon sürecinde merkeze alındığı yönetim anlayışını ifade eder. Çalışanlar, esnek ve değişen gereksinimlere adapte olan kurumlara daha bağlıdırlar (Fey ve Denison, 2003, Lee vd., 2018). Sürekli öğrenmeyi devam ettiren ve çevresel değişiklikleri kabul ederek bu değişimlere yanıt verme isteğinin hakim olduğu bir örgüt kültürü türü olarak adaptasyon kültüründe örgütsel düzeyde

performansın da artması beklenir. Denison ve Mishra (1995) geliştirdikleri örgüt kültürü modelinde, örgütsel performans kriterlerinden biri olarak tanımladıkları inovasyonun kararlara adaptasyon boyutu ile olumlu ilişkisini saptamışlardır. Kurum genelinde adaptasyon, alt birim olan çalışma grupları ve departmanlarda başarılacak olan ve örgütsel öğrenmeye katkı sağlayacak başarılı grup düzeyine faaliyetlere bağlı olması beklenir. Söz konusu faaliyetlerin ortaya çıkma sürecinde, grupla bütünleşme etkin bir rol üstlenebilecektir. Yüksek düzeyde adaptasyonun görüldüğü örgüt kültürleri, çok uluslu şirketlerde çalışan bağlılığı üzerinde anlamlı etkiye sahiptir (Taylor vd., 2008, Lee vd., 2018). Bağlılığın özdeşleşme ile yakın ilişkisi göz önüne alındığında, adaptasyon kültürünün özdeşleşme ile olumlu yönlü ilişkisi beklenebilir.

Örgütsel kimliğin iç ve dış çevre etkileşimine bağlı inşasında göz önüne alınabilecek bir etmen olarak vizyon, üst yönetimin çalışanlar için belirleyecekleri ortak bir hareket noktası sağlamaktadır. İşletmenin bütünü için gelecek zaman kavramında ifade edilen ve olunması arzu edilen konumu belirten vizyon (Ülgen ve Mirze, 2014), bu bağlamda çalışanlar için bir stratejik yönelimi ve söz konusu hedefe ulaşma amacıyla tanımlanacak görevleri ve bunların işletme düzeyine toplamı ile oluşacak kurum misyonunu içerir. Bunun yanı sıra, kurum amaçlarının çalışanlarca biliniyor olması ve benimsenmesi, kurum vizyonuna ulaşmada önemli bir gerekliliktir (Denison ve Mishra, 1995). Paylaşılan amaç, misyon ve strateji ile ifade edilebilecek bu kültür boyutu paylaşılan kimliğin gelişmesine yol açacaktır (Campbell ve Yeung, 1991). Söz konusu kimliğin paylaşımı yalnızca kurumsal düzeyde değil, kişilerin yer aldığı çalışma grupları ile olan özdeşleşme üzerinde olumlu etkiye sahip olabilecektir. Vizyon, tüm çalışanları kapsayıcı bir amaç olarak yalnızca sosyal kimliğin gelişmesine katkı sağlamaz; aynı zamanda kurumun geneli ve içinde yer alan alt birimler için çalışmaya yönelik ortak bir amaç oluşturur. Aynı zamanda vizyon, kurumun

I. ÇİÇEK – C. ZEHİR

stratejik amaçlarını başarmada çalışanların çaba göstermeleri sürecinde bir koordinasyon mekanizması olarak işlev görür (Campbell ve Yeung, 1991, Lee vd., 2018). Vizyonun çalışanlarca paylaşarak benimsenme sürecinde bilgi paylaşımını kolaylaştıran bir örgüt kültürü çalışanlar arasında sosyal etkileşimlerin gelişmesine de neden olacaktır. Böylece, artan sosyal etkileşimlere gelişen sosyal ilişkiler bireylerin yer aldıkları çalışma gruplarında özdeşleşme düzeylerinin artmasına neden olabilecektir. Korkmaz vd. (2017) Türk örnekleminde yaptıkları araştırmada vizyon boyutunun örgütsel özdeşleşme ile olumlu yönde ilişkisini göstermişlerdir.

Örgüt kültürü ve alt boyutlarının grupla özdeşleşme düzeyi ile ilişkisine yönelik olarak açıklanan kuramsal bilgi ve araştırma bulgularına dayanarak aşağıdaki ana hipotez ve alt boyutları önerilebilir:

H: Örgüt kültürü, grupla özdeşleşmeyi olumlu yönde etkilemektedir.

H_a: Örgüt kültürünün kararlara katılım boyutu, grupla özdeşleşmeyi olumlu yönde etkilemektedir.

H_b: Örgüt kültürünün tutarlılık boyutu, grupla özdeşleşmeyi olumlu yönde etkilemektedir.

H_c: Örgüt kültürünün adaptasyon (çevreye uyum yeteneği) boyutu, grupla özdeşleşmeyi olumlu yönde etkilemektedir.

H_d: Örgüt kültürünün vizyon boyutu, grupla özdeşleşmeyi olumlu yönde etkilemektedir.

3. ARAŞTIRMA

3.1. Örneklem

Üretim ve hizmet sektörlerinden kolayda örnekleme yolu ile seçilmiş 11 işletmeden 436 beyaz yakalı çalışan araştırmaya katılmıştır. Veri toplanan işletmelerin tamamı özel sektör kuruluşlarıdır. Araştırmanın başlangıcında kurum insan kaynakları yöneticileri ile kısa bir görüşme yapılmış ve çalışmanın içeriği ile ilgili bilgi verilmiştir. İnsan kaynakları yöneticiler, araştırmada firma isimlerinin geçmemesini

talep ettiklerinden, etik ilke gereği işletme isimleri saklı tutulmuştur. Bu işletmelerin yer aldığı sektörler; ilaç endüstrisi, kesintisiz güç kaynağı üretimi ve satışı, uçak bakım hizmetleri, yüksek öğrenim, perakende mağazacılık, lojistik, tekstil, akaryakıt, havalimanı işletmeleri, mobilya ve aksesuar mağazacılık, kargo taşımacılığıdır.

Tablo 3: Örnekleme alınan işletmelere soru formu dağılımı

İşletmenin yer aldığı iş kolu	İşletmenin toplam çalışan sayısı	Gönderilen soru formu sayıları	Örnekleme alınan kişi sayısı	Geri dönüş oranları (%)
İlaç	367	70	59	84
Kesintisiz güç kaynağı üretimi ve satışı	441	90	40	44
Uçak bakım hizmetleri	2000	50	24	48
Yüksek öğrenim	1205	80	30	37,5
Perakende mağazacılık	2306	100	32	32
Lojistik	3909	200	97	48,5
Tekstil	247	50	20	40
Akaryakıt	82000	50	15	30
Havalimanı işletmeleri	357	80	63	78
Mobilya ve aksesuar mağazacılık	208000	80	46	57,5
Kargo taşımacılığı	14000	50	10	20
Toplam			436	

Veriler, Şubat 2018-Mayıs 2018 tarihleri arasında katılımcılara ölçeklerden oluşan soru formu elden teslim edilerek toplanmıştır. Tablo 3'de işletmelerin toplam çalışan sayıları, gönderilen soru formu sayıları, geri dönüş oranları gösterilmiştir.

Araştırma için ana kütledeki birey sayısı (N) tam olarak bilinmemektedir. Araştırmada sektörel bir değişken, iş koluna yönelik spesifik bir tanımlama ya da kısıtlama yer almamaktadır. Bu nedenle ana kütle sayısının oldukça büyük (>10000) olduğu iade edilebilir. Bu durumda yaklaşık olarak seçilecek örneklemdaki gözlem sayısını (n) bulmak için formülden yararlanarak (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004; Yazıcıoğlu, 2010; Çiçek, 2013; Özdamar, 2017; , Çiçek, 2018)

$$n = (z^2 * p * q) / d^2$$

z: 0,05 anlamlılık düzeyinde 1,96

p: 0,5 (görülme oranı, homojenlik)

q = 1- p : 0,5 (görülmememe oranı)

d: kabul edilebilecek örnekleme hatası % 5

değerleri ile $n = 384$ kişi olarak hesaplanmıştır.

Örnekleme alınan 436 kişi, belirlenen 384 kişinin üzerindedir; yeterli bir örneklem hacmine ulaşılabildiği ifade edilebilir.

Araştırmanın sınırlılıklarından ilki seçilen örneklem yöntemi ile ilgilidir. Rassal örneklem kullanılarak elde edilen bulguların doğruluk derecesi arttırılabilecektir. İletişime geçilen insan kaynakları yöneticilerinin çoğu, kurum çalışanlarının iş yoğunluğu nedeniyle ve kurum kültürü ile ilgili bir incelemenin yapılıyor olmasından duydukları kaygı nedeniyle buldukları kurumların örnekleme yer almasını istememişlerdir. Kurum ve katılımcı kimlik bilgilerinin gizliliği ve istendiği takdirde genel anlamda sonuçların raporlanması koşulu ile görüşülen işletmelerin bir kısmı araştırma için veri sağlamayı kabul etmişlerdir. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına göre olduğundan, rassal örnekleme seçme yöntemi kullanılamamıştır.

3.2. Ölçümleme Araçları ve Yöntem

Kantitatif yöntemin kullanıldığı araştırmada değişkenler ölçekler aracılığıyla skorlandırılmıştır. Katılımcılar, yöneltilen soru maddelerini 6'lılıkert ölçeği ile değerlendirmişlerdir (Hiç katılmıyorum... Tamamen katılıyorum)

Örgüt kültürü için Denison ve Mishra (1995) tarafından geliştirilen ve Türk kültüründeki güvenilirlik ve geçerlik çalışması Yahyagil (2004) tarafından yapılan 4 boyutlu örgüt kültürü ölçeği kullanılmıştır. Kullanılan örgüt kültürü boyutları kararlara katılım, örgüt uygulamalarında tutarlılık, kurumun çevreye uyum yeteneği ve vizyondur. Örgüt kültürü ölçeğinde yer alan ana ve alt boyutlar Tablo 4'de görülmektedir.

Tanımlanan dört temel kavramsal boyut üçer alt boyutla ilişkilendirilmiş, her alt kavramsal boyut da kendi içinde 5 unsurla açıklanmıştır. Böylece 4 temel ve $4 \times 3 = 12$ alt-kavramsal boyut ve bunlara bağlı olarak da $12 \times 5 = 60$ unsur oluşturulmuştur. 12 alt temel kavramsal boyutun anlamsal içeriği şu şekilde açıklanabilir(Denison, Mishra, 1995; Ahmed, 1998; Denison, 2000; Yahyagil, 2004).

Tablo 4: Denison Örgüt Kültürü Boyutları

Temel kavramsal boyut	Alt kavramsal boyutlar
Kararlara katılım	Yetkilendirme
	Takım çalışması
	Yetenek geliştirme
Tutarlık	Temel Değerler
	Uzlaşma
	Koordinasyon
Uyum yeteneği (adaptasyon)	Değişim
	Müşteri odaklılık
	Örgütsel öğrenme
Vizyon	Stratejik yönelim
	Örgüt amaçları
	Misyon

Yetkilendirme: Çalışanların yaptıkları işe göre yetkilendirilmeleri, sorumluluklarının arttırılması.

Takım çalışması: Belirli nitelikteki çalışanların bir araya getirilerek örgütsel amaçlar doğrultusunda verilen görevleri yerine getirmeleri için teşvik edilmeleri.

Yetenek geliştirme: Çalışanların örgütsel amaçları gerçekleştirirken onlara verilecek desteklerle (eğitim, yönetim desteği,...) bireylerin yeteneklerinin geliştirilmesi, olası yeni uygulamalara adaptasyonlarının arttırılması.

Temel değerler: Her örgütün, özellikle ilk kurulma aşamasında, kurucu liderin bireysel hayat değerleriyle belirlenen ve üst yönetimlerce sürdürülen, kurumdaki tüm hiyerarşik düzeylerde hissedilen ve örgütün tüm fonksiyonel özelliklerini belirleyici nitelikteki değer yargıları.

Uzlaşma: Kurum çalışanlarının, örgütün amaçları ve bunlara ulaşma yöntemleri

üzerinde net ve açık bir düşünce ve eylem birliği içinde olmaları.

İşbirliği ve bütünleşme (koordinasyon): Kurumların ana ve alt birimleri arasında örgütsel amaçlara ulaşabilmek için alınacak kararlar ve faaliyetleri gerçekleştirme ilke ve yöntemler arasındaki uyumdur.

Değişim yaratma: Sürekli değişen ve farklılaşan dış çevre koşullara uygun ve daha etkin çözümler bulabilmek için yaratıcı değişiklikler yapılabilmesidir.

Müşteri odaklılık: işletmelerin faaliyet alanlarında mevcut ve potansiyel müşterilerinin istek, ihtiyaç ve beklentilerinin üst düzeyde karşılanmasıdır.

Örgütsel öğrenme: Hızla değişen koşullara bağlı olarak değişen unsurlara karşı kurumların ortaya koyacakları yeniliklerin ve yöntemlerin kazanılan deneyimlere bağlı olarak sürekli olarak öğrenilmesidir.

Stratejik yönlendirme: kurum amaçlarına ulaşabilmek için çok net bir şekilde tanımlanmış iş stratejilerinin varlığı ve bu yönde bir değer geliştirerek kararlı bir tutum ortaya koymak.

Temel amaçlar: Örgütlerin uzun dönem için belirleyecekleri amaçların tanımlanması, vizyon ve misyon içeriklerinin belirlenmesine katkı sağlaması ve stratejik eylem ve faaliyetlerin daha etkin gerçekleştirilmesi adına önemlidir.

Vizyon: Uzak gelecekte, anlamlı, işletmenin olmak istediği konum çalışanların hedefe yönelik hareketlerinde sinerjilerini arttıracaktır.

Yayhagil (2004), her ana boyutun dokuz ifade ile ölçüldüğü bir kısa form oluşturmuştur. Ana boyutların her biri uzun formdaki ile aynı şekilde üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte altı madde ters puanlanmaktadır.

Grupla özdeşleşme için; Mael ve Ashforth (1992) tarafından geliştirilen 6 maddelik örgütsel özdeşleşme ölçeğinin 5 maddesi kullanılmış, bir madde diğerleri ile çok yakın

anlamı görüldüğünden ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Orijinal “örgüt” kelimesi “çalışma grubu” ifadesi ile değiştirilmiş grupla özdeşleşme ölçeği bu bağlamda meydana getirilmiştir.

Araştırmanın bağımlı değişkeni grupla özdeşleşme, bağımsız değişken örgüt kültürü boyutları olmak üzere, grupla özdeşleşmedeki değişimin örgüt kültürü boyutlarında ne ölçüde açıklandığı korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon ile teşhis edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılımları çarpıklık ve basıklık katsayıları ve normal dağılım eğrisi ile birlikte çizilen histogramlar ile değerlendirilmiştir. Ölçeklerin güvenilirlikleri cronbach alpha iç tutarlılık katsayısının hesaplanması ile tespit edilmiştir. 0,7 ve üzeri katsayı güvenilirlik için yeterli görülmüştür. Ölçeklerin yüzey geçerliliği için üç yönetim bilimleri akademisyeninden görüş alınmış ve ölçek maddelerinin ölçümlenmek istenen değişkene yönelik bir yapı ortaya çıkaracağı konusunda görüş birliği sağlanmıştır. Yapı geçerliliği için SPSS programında Varimax Rotasyon Keşfedici faktör analizinden yararlanılmıştır. Arıkan (2009) çalışmasında Denison örgüt kültürü modelini kullanmış, dört ana boyut için tüm maddelerin faktör yüklerinin yeterli olmadığını saptamıştır. Benzer şekilde Kesiktaş ve Ayen (2017) Türk örneğinde gerçekleştirdikleri çalışmada Denison örgüt kültürü modelini kullanmışlar, keşfedici faktör analizi sonucu 9 boyut elde etmişlerdir. Grupla özdeşleşme ölçeği, orijinalinde 6 madde ve kurum boyutunda özdeşleşmeyi belirlemede kullanılmak üzere geliştirildiğinden, bu çalışmada kullanılan her iki ölçeğin yapısal geçerliliğini teşhis etmede keşfedici faktör analizinden yararlanılması uygun görülmüştür.

Yeterli örneklem hacminde (Kaiser-Meyer-Olkin>0,6) ve varyansın açıklanma oranında ($x>0,5$) ve faktör yük değerinde ($x>0,4$) maddelerin gruplandıkları faktör yapılarının ortaya çıkması kriterleri göz önüne alınarak faktör analizleri bulguları değerlendirilmiştir

(Şencan, 2005; Büyüköztürk vd, 2016; Kalaycı, 2016).

Elde edilen verilerin tek kaynaktan toplanması nedeniyle ortaya çıkabilecek bir durum ortak yöntem sapması (common methods bias) olabilecektir. Bu amaçla Podsakoff (2003) tarafından önerilen önlemlerden yararlanma yoluna gidilmiştir. İlk öneri olarak araştırmada güvenilirliği yüksek saptanan ölçeklerin kullanılma yoluna gidilmiş, ikinci olarak da veri toplama esnasında yanıtlarının üçüncü kişilerle paylaşılmayacağı taahhüdü sağlanmıştır. Bunun yansısı, Harman'ın tek faktör testinden yararlanılmıştır (Grafton vd., 2010:689; Burney vd.,2009:305). Bu yöntemde göre bütün değişkenler faktör analizine tabii tutulmakta, yüksek düzeyde ortak yöntem sapması varsa, maddeler tek bir faktörde toplanmakta ya da maddelerin çoğunun toplandığı faktör, açıklanan toplam varyansın çoğunluğuna karşılık gelmektedir. (Demirtaş ve Biçkes, 2014).

3.3. Bulgular

Bu bölümde, katılımcıların demografik özellikleri, değişkenlerin betimleyici istatistik bulguları, kullanılan ölçeklerin güvenilirlik - geçerlilik testleri ve değişkenler arası ilişkilerin saptanmasına yönelik istatistik bilgilerine yer verilmiştir.

3.3.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcıların % 60'ı erkek olup araştırmaya katılan çalışanların % 88 i 20-40 yaş aralığındadır. Kuşakların yaş sınıflandırmaları ile ilgili çeşitli görüşler öne sürülse de 1980-2000 arası doğumların Y kuşağı temsilcileri olduğunu söylemek doğru bir yaklaşımdır (Bölen, 2017). Bu araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunun Y kuşağı bireyi olduğu ifade edilebilir. Katılımcıların % 41'i üniversite lisans eğitimi mezunu, % 23,6'ı önlisans mezunudur. Yüksek lisans mezunlarının oranı % 11,5'dur. Çalışanların % 48,9'unun kurumlarında çalıştıkları süre 1-5 yıldır. 6-10 yıl arası kıdemi bulunanlar ise örneklemin % 20,3'üdür. 6 aydan az çalışanların oranı ise % 11,2'dir. Toplam iş deneyimi 1-5 yıl arasında

olanlar örneklemin % 32,3'ü, 6-10 yıl arasında olanlar % 30,3'ünü oluşturmaktadır. İşyerinde halihazırda yapılan işte kıdemi 1-5 yıl arasında olanlar tüm örneklemin % 50,1'idir. Yönetici olmayan çalışanların oranı % 51,8'dir. Yöneticiler arasında en yüksek oran % 21,5 olarak alt düzey yöneticiler için bulunmuştur.. Yöneticisi ile birlikte çalışma süresi en çok olan bireyler 1-5 yıl ile örneklemin % 45,1'i oluşturmaktadır. Yöneticisi ile 6 ay-1 yıl arası sürede çalışanlar ise örneklemin % 24'ü ile en yüksek ikinci orandır.

3.3.2. Değişkenlerin Betimleyici İstatistik Değerleri

Ana değişkenler ve alt boyutlar için betimleyici istatistik değerleri Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5: Değişkenlerin Betimleyici İstatistik Değerleri

Değişken	Aritmetik ortalama	Standart sapma	Çarpıklık katsayısı	Basıklık katsayısı
Örgüt kültürü	4,353	0,938	-0,642	-0,182
Katılım	4,3883	1,096	-0,348	-0,553
Tutarlılık	4,0724	0,861	-0,848	0,577
Adaptasyon	4,4676	1,019	-0,436	-0,369
Vizyon	4,3407	0,952	-0,690	-0,049
Yetkilendirme	4,4216	1,199	-0,507	-0,627
Takım çalışması	4,3861	1,162	-0,351	-0,535
Yetenek geliştirme	4,3549	1,203	-0,500	-0,505
Temel değerler	3,9885	0,921	-0,592	0,761
Uzlaşma	4,3006	1,241	-0,506	-0,471
Koordinasyon	3,9101	0,844	-0,579	0,686
Değişim	4,5127	1,079	-0,695	0,228
Müşteri odaklılık	4,5202	1,126	0,474	-0,649
Örgütsel öğrenme	4,3232	1,162	-0,456	-0,584
Stratejik yönlendirme	4,435	1,25401	-0,564	-0,596
Temel anaçlar	4,4752	1,13018	-0,710	0,010
Misyon	4,0485	0,86362	-0,483	0,445
Grupla özdeşleşme	4,6690	1,085	-0,834	0,008

Ölçümlenen tüm ana ve alt değişkenler, çarpıklık ve basıklık katsayıları göz önüne alındığında, kabul edilebilen normal dağılım sınırları arasındadır ($-1 < x < 1$). Aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri göz önüne alındığında, ana kültür boyutlarından en yüksek düzeyde değerlendirilen adaptasyon, en düşük düzeyde örgüt kültür

boyutunun ise tutarlılık olduğu görülmektedir. Alt kültür boyutları açısından ise en yüksek değer müşteri odaklılık, en düşük değer koordinasyon değeri için ortaya çıkmıştır. Katılım ana kültür boyutunun en yüksek değerdeki alt boyutu yetkilendirme iken, tutarlılık, adaptasyon ve vizyon ana kültür boyutları için ise en yüksek değerdeki alt kültürler sırasıyla uzlaşma, müşteri odaklılık ve temel amaçlardır.

3.3.3. Ölçme Araçlarının Güvenirlik ve Geçerlilikleri

Örgüt kültürü ölçeğinin geliştiricisi Denison 12 alt boyutu 5'li likert ölçeği ile (hiç katılmıyorum...tamamen katılıyorum) ile ölçülmüştür. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlikleri Denison ve Mishra (1995) ve JaeChao (2000) tarafından yapılmış ve tatmin edici sonuçlar elde edilmiştir. Yahyagil (2004), Türkçe'ye uyarladığı 36 maddelik kısa form için güvenilirlik ve geçerliliği test etmiş; güvenilirliği .886 olarak saptamıştır. Ölçeğin bu araştırma için alındığı çalışmada Arıkan (2009) 6'lı likert ölçeğini kullanmış, keşfedici faktör analizi sonucu 21 maddeye düşürmüş ve ana boyutların her biri için güvenilirliği en az .63 olarak raporlamıştır.

Bu çalışmada örgüt kültürü ölçeğinin faktör ve güvenilirlik analizi bulguları Tablo 6 (Ekler)'de sunulmuştur.

İki faktör arasında 0,1'den daha az bir fark ile yüklenen maddeler analizden çıkarılmış, ve kuramsal boyutta açıklanan faktör yapısına ulaşmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, faktör analizinde özdeğerin 1 ile 0,998 arasında oldukça küçük bir farklılık oluşturduğu, ona da en yakın 0,866 özdeğer olduğu görülmüştür. Sonraki faktör yükü için özdeğer daha fazla bir farklılık ile değer almaktadır. Faktör analizinde yüklerin grup oluşturmadaki dağılımında özdeğerin 0,8 olarak belirlenmesinin daha uygun bir yapı ortaya çıkardığı görülmüştür. 9 madde kabul edilebilir faktör yükü ($x < 0,4$) ve iki faktör arasında 0,1 'den daha az bir değer ile yüklenmesi nedeniyle ayrı iterasyonlarla

faktör analizinin her seferinde tekrarlanması yolu ile ölçekten çıkarılmıştır.

Tablo 7: Grupla Özdeşleşme Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi

Faktör	Maddeler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	Ölçek güvenilirliği
1	1.Birisi, içinde bulunduğum çalışma grubunu övdüğünde kendime iltifat edilmiş gibi hissederim.	0.840	3.128	62,559	0,844
	2.Bu çalışma grubunun başarıları benim başarılarımdır	0.753			
	3.Bu çalışma grubu hakkında konuşurken genellikle 'onlar' yerine 'biz' derim	0.863			
	4.Başkalarının bu çalışma grubu hakkında ne düşündüğü ile oldukça ilgilenirim	0.837			
	5.Birisi bu çalışma grubunu eleştirdiğinde bunu şahsıma yapmış bir saldırı olarak algıları	0,641			
Kaiser-Meyer-Olkin			0,810		
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-square	889,236			
	df	10			
	Sig.	0,00			

Keşfedici faktör analizi sonucunda orijinal dört boyutlu içerik elde edilememiş, gruplanan maddelerin içeriğine göre, ana ve alt boyut isimlendirmelerine mümkün olduğunca sadık kalınarak ortaya çıkan beş boyut isimlendirilmiştir.

1. faktör: vizyon- müşteri odaklı esneklik ve koordinasyon,
2. faktör: takım çalışması ve yetenek geliştirme-örgütsel öğrenme,
- 3.faktör: yetkilendirme – değişim,
- 4.faktör: stratejik plan ve kurum içi işbirliği-talep izleme,
- 5.faktör: paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri

Grupla özdeşleşme ölçeği için, Mael (1988) güvenilirliği. 81, Ashforth (1990) ise. 83 olarak hesaplamışlardır. Araştırmacılar, 5'li likert ölçeğini kullandıkları sonraki çalışmalarda. 83-.89 aralığında güvenilirlik elde etmişlerdir.

Grupla özdeşleşme ölçeğinin faktör ve güvenilirlik analizi bulguları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tüm maddeler tek faktör altında, kabul edilebilir güvenilirlikte ($x > 0,70$) toplanmıştır.

Faktör analizi sonucu alt boyutların açıkladıkları varyans oranları dikkate alındığında, örgüt kültürü ölçeğinin ortak yöntem yargısının yüksek düzeyde olmadığı ifade edilebilir. Grupla özdeşleşme ölçeği için faktör analizi ile elde edilen tek faktör, kavramsal yapısı ile örtüşmektedir. Ölçeğin orijinal yapısı ile benzer şekilde tek bir ana boyut çıkmıştır. Ortak yöntem yargısından söz edilemez.

3.3.4. Araştırma Değişkenleri Arasındaki İlişkiler

Değişkenler arasındaki korelasyon değerleri Tablo 8'de görülmektedir.

Değişkenler arasında orta-yüksek düzeyde korelasyon değeri olduğu görülmüştür. Örgüt kültürünün 1,2, ve 3. boyutları arasında en yüksek korelasyon değeri ortaya çıkmıştır. Bağımsız değişkenin tüm alt boyutları arasında anlamlı ilişki mevcuttur. 5. kültür boyutunun ilk üç kültür boyutu ile ilişkisi anlamlı ancak olumsuz yönlüdür. Bağımlı değişken kültür boyutlarının tamamı ile anlamlı bir ilişkiye sahip olup sadece 5. kültür boyutu ile olumsuz yönlü ilişki ortaya çıkmıştır. Grupla özdeşleşmenin görece en yüksek ilişki gösterdiği kültür boyutu yetkilendirme-değişim olarak belirlenmiştir. Örgüt kültürünün paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri boyutu grupla özdeşleşme ile anlamlı, ancak olumsuz bir ilişki göstermiştir.

Örgüt kültürünün faktör analizi sonucu ortaya çıkan beş faktörden 1. gruplanan faktör 2. ve 3. faktörler ile yüksek korelasyon göstermiştir (x

$> 0,8$). Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallığın ortaya çıkmasına yönelik bir öncü teşhis kriteri ile ilgili olabilecek bu durum lineer regresyonda $VIF < 5$, Tolerans $< 0,2$ ve CI değerlerinin incelenmesine ihtiyaç doğurmaktadır (Gujarati, 1995; Vupa, Alma, 2008, 98-99)

Tablo 8: Değişkenler Arası Korelasyonlar

	Kültür f.1	Kültür f.2	Kültür f.3	Kültür f.4	Kültür f.5	Grup özdeş
Kültür f.1	1					
Kültür f.2	0,845**	1				
Kültür f.3	0,820**	0,779**	1			
Kültür f.4	0,711**	0,638**	0,627**	1		
Kültür f.5	-0,272**	-0,360**	-0,24**	-0,054	1	
Grup özdeş	0,681**	0,656**	0,703**	0,513**	-0,306**	1

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlı

İlk gerçekleştirilen regresyon analizinde $VIF > 5$, Tolerans $< 0,2$ olduğundan, $CI = 27,490$ olduğundan ikinci ve üçüncü örgüt kültürü boyutları ile 0,8 üzeri korelasyon gösteren birinci bileşenin çoklu doğrusallık gösterdiği ifade edebilir. 1. kültür boyutu analizden çıkarılarak yeniden regresyon analizi yapılmıştır (Tablo 9).

Tablo 9: Grupla Özdeşleşmedeki Değişimi Açıklayan Bağımsız Değişkenlerin Etkisi

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı değişken: Grupla Özdeşleşme		
	Standart Beta	T	P
Takım çalışması ve yetenek geliştirme-örgütsel öğrenme	0,171	2,797	0,005
Yetkilendirme-değişim	0,579	8,863	
Stratejik plan ve kurum içi işbirliği-talep izleme	0,066	1,340	
Paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri	-0,092	-2,359	
R²: 0,546		Adj. R²:	0,541
F: 109,307		Anlamlılık değeri:	0,00

Örgüt kültürünün 2., 3. ve 5. boyutları grupla özdeşleşmedeki değişimin %54,6'nı açıklayabilmektedir. Takım çalışması ve yetenek geliştirme-örgütsel öğrenme, Yetkilendirme-değişim, Paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri boyutlarında kültür, grupla özdeşleşmeyi istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilemektedir. Stratejik plan ve kurum içi işbirliği-talep izleme boyutu, grupla özdeşleşmedeki değişimi anlamlı bir şekilde açıklayamamıştır. Paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri boyutu grupla özdeşleşmeyi olumsuz yönde etkilemektedir. Görece en yüksek etki Yetkilendirme-değişim boyutu için saptanmış, en düşük anlamlı etki ise paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri için bulunmuştur.

Araştırma bulgularına göre, önerilen ana hipotez H kısmen desteklenmiş, Ha ve Hc alt hipotezleri desteklenmiş, Hd alt hipotezi reddedilmiştir. Örgüt kültürü ölçeğinin faktör analizi sonucunda iterasyonlar yapıldıkça analizden çıkarılmış olan maddeler, grupla özdeşleşme üzerinde anlamlı bir etki sağlaması beklendiği halde, ilişkiye etkisi ölçümlenemeyen maddeleridir. Hc hipotezinin kabul/ret durumu değerlendirildiğinde bu maddelerinin aslında temsil ettiği örgüt kültürü alt boyutları göz önüne alınmıştır. Ayrıca, faktör analizi sonucu gruplanan maddelerin içeriğine göre adlandırılmış olup, orijinal ölçek yapısının alt boyutlarındaki madde içeriğine bağlı kalınarak yapılan değerlendirmeye göre kısmen reddedildiği ifade edilebilir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bulgulara göre grupla özdeşleşme, takım çalışması ve yetenek geliştirme-örgütsel öğrenme kültür boyutu, yetkilendirme-değişim kültür boyutu ve paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri kültür boyutlarından etkilenmektedir. Yetkilendirme ve değişimi vurgulayan örgüt kültürü özdeşleşmedeki değişimi görece en fazla ve doğru yönlü ilişki ile açıklamıştır. Grup çalışmasının günümüz örgütlerinde artan önemi, kişilerin yer aldıkları çalışma gruplarında tanımlı ve net

açıklanmış bir yetkiyi arzu etmelerini yol açabilecektir. Grubun informel dinamiğinin, grup içi roller ile yetki ve sorumluluk dağılımlarının etkin bir biçimde gerçekleştirilmesine katkı sağlaması, üyelerince beklenen bir işlemdir. Bu bağlamda rol belirsizliği ve rol karmaşasının ortaya çıkmamasının tercih edildiği, bunu oluşturma zeminini hazırlayabilecek informel boyutun grupta artmasının daha fazla tercih edilmeyebileceği ifade edilebilir. Bunun yanı sıra, hızlı değişen çevre koşullarına kurumsal yapının, amaç ve faaliyetlerinin bu değişime uygun tasarlanması ve yürütülmesi kişilerin yer aldıkları çalışma grupları ile özdeşleşmelerine olumlu katkı sağlamaktadır. Grup üyelerinin çevresel değişimleri kurum içinden dışa doğru izleyenler olarak farkındalıklarının yüksek olduğu söylenebilir. Kurum genelinde değişimi izleyebilen bir işletme; departman, fonksiyonel alt birim ve çalışma gruplarında da değişimi gerçekleştirme yetkinliğinde olup buna bağlı olarak bireysel değişimi takip edebilecek fonksiyonel yetkinlik ve diğer görev/rollerde kendileri için bir gelişim fırsatı elde edebileceklerdir. Bu açıdan kurumun değişime yönelik olumlu tutumları bireylerin grupla özdeşleşme düzeylerini beklendiği şekilde arttırabilmiştir.

Örgüt kültürünün stratejik plan ve kurum içi işbirliği-talep izleme boyutu grupla özdeşleşmeyi anlamlı olarak açıklamamıştır. Örneklemeye alınan 11 işletmenin büyük çoğunluğu hizmet sektörü iş kolları ile ilgilidir. Operasyonel düzey ve alt düzey çalışanlar araştırma örneğinin %73'ünü oluşturmaktadır. Bu nedenle kurum içinden kurum dışına makro boyutta bakılabilecek bir perspektifte stratejik plan, talep izleme gibi örgüt düzeyinde eylemler bu çalışanlarca üst düzey yönetim doğruluğunda değerlendirilememiş, buna yönelik geliştirecekleri farkındalık düzeyleri de grupla özdeşleşmeyi sağlayacak kadar belirlenmemiştir. Benzer şekilde Arıkan (2009) araştırmasında ana kültür boyutu olan vizyonun (alt boyutlar stratejik yönetim, örgüt

amaçları ve misyon) kişilerin yer aldıkları çalışma grupları ile ilgili olumlu değerlendirmelerine ve grup kolektif yeterliliği algısına etkisini saptamamıştır.

Beklenenin aksine, kurum kültürünün paylaşılan vizyon ve iş usulleri/değerleri boyutu grupla özdeşleşmedeki değişimi olumsuz yönlü etkilemiştir. Katılımcılarla değerlendirilen en düşük aritmetik ortalamaya, en yüksek standart sapmaya sahip örgüt kültürü boyutudur ($x=3,072$, $s.sapma=1,42$). Benzer bir bulgu Sırkıntıoğlu'nun (2011) yaptığı çalışmada ortaya çıkmıştır. Araştırmacı bir kültür boyutu olan ortak vizyonun itaatkarlık değerinden, misyonun ise evrensellikten olumsuz yönde etkilendiğini saptamıştır. Kandırlıgil (2006) örgüt kültürü boyutlarının örgütsel vatandaşlık davranışlarına etkisini incelediği araştırmasında, örgüt kültürünün temel değerler, uzlaşma ve koordinasyon boyutlarının yardım, müsamaha, intizam, nezaket, sadakat ve katılım boyutlarında vatandaşlık davranışları ile olumsuz yönlü ilişkisini saptamıştır. Kurumun paylaşılan vizyonuna bağlı olarak iş usulleri ve değerlerinde kaybolabilecek bir otonomi, standart yöntem ve usullere sıkı sıkıya sarılma zorunluluğu grup içinde bireylerin hareketlerini kısıtlayıcı bir etki oluşturabilecektir. Değişim ve yenilik adına olumsuz bir engel olarak da hissedilebilecek bu duygulanım mevcut uygulamaların ve kuralların devamlılığını getiren bir bakış açısı sunacaktır. Bireylerin grupla bütünleşme düzeylerini açıklamada görece en az etkisi olan kültür bileşenidir.

Örneklemdaki katılımcıların çok büyük bir çoğunluğu (%88) Y kuşağı temsilcilerinden oluşmaktadır. Y kuşağında bulunan kişilerin bireycilik değer yöneliminin X kuşağına göre daha yüksek düzeydedir (Bölen, 2017). Ancak iş yapma usullerinin grup çalışması biçiminde yaygınlaştığı günümüz işletmelerinde, hiyerarşik düzeylerin azaltıldığı yalın organizasyon yapıların daha kimdir. Bireycilik değer yöneliminin yüksek düzeyde olduğu Y

kuşağı iş görenlerinin yer aldıkları çalışma grupları ile özdeşleşmelerini olumlu yönde etkileyecek kurum kültürü değerlerinin inşaaı, ile ilgili kurum yöneticilerine arzu edilen çalışan profilini oluşturmak adına yararlı bir bilgi sağlayabilecektir.

Çalışmada veri toplamanın normatif ölçek (likert) kullanılarak gerçekleştirilmesi, değişkenlerin değerlerinin belirlenmesinde sosyal beğenirliği yüksek yanıtlar vermelerine neden olabilecektir. Kullanılan ölçek türü nedeniyle güvenilirliğin yapay olarak artabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Meglino ve Ravlin, 1998; Maden, 2010). Bu nedenle sosyal beğenirlik ölçeğinin kullanılması düşünülmüş olsa da katılımcıların yanıtlandıracağı ölçek maddelerin sayısını fazlaştıracığından yeni bir ölçek eklenmesi yoluna gidilmemiştir.

Çoklu doğrusallık nedeniyle kültür boyutlarından birinin grupla özdeşleme üzerindeki etkisi test edilememiştir. Vizyon-müşteri odaklı esneklik ve koordinasyon kültür boyutunun bir bağımlı değişkene etkisini göz önüne alamamış olmak araştırma için tanımlanmış bir sınırlılıktır.

Araştırmada ortak yöntem yargısı yüksek düzeyde tespit edilmemiştir. Ancak, tüm değişkenlerin aynı kaynaktan ölçülmesi nedeniyle, yine de bir ortak yöntem yargısının varlığından söz edilebilir. Örneklemin sadece Türkiye şirketlerinden alınması nedeniyle sonuçların genelleştirilememesi ve araştırmanın yatay kesit olması ifade edilebilecek diğer sınırlılıkları arasındadır.

Sektörlere göre tanımlanacak alt iş kollarında belirlenecek segmentlerle bu araştırmayı tekrarlamak bir ileri araştırma önerisi olabilecektir.

Spesifik örgütsel yapı değişkenleri, grup dinamikleri göz önüne alınarak eklenecek yeni grup değişkenleri özgün araştırmalar için kullanılabilir. Örneğin kişi-grup uyumu, ilişkisel demografi, grupla bütünleşme, departman (grup) performansı incelenecek grup değişkenlerine örnek olarak verilebilir.

Spesifik yapı değişkenleri olarak kontrol alanı, kişilerin yer aldıkları kurumun hiyerarşik düzey sayısı, kurumdaki formalleşme ve merkezleşme derecesi, yetki-sorumluluk denklığı araştırma modeline moderatör (düzenleyici) olarak eklenebilir.

Örgüt kültüründe önemli bir bileşen olan değerler incelenirken değer uyumun kişi-örgüt, kişi-grup ve kişi-yönetici alt boyutlarının yeni örgüt kültürü-grupla özdeşleşme araştırmalarında kullanılması önerilecek ileri araştırma konuları arasındadır.

Araştırma bireysel düzeyde analiz ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu içinde bireyin kendisine yönelik yaptığı bir değerlendirme ile ilgili olan grupla özdeşleşme grup düzeyinde analiz ile ölçümlenebilecektir.

Grup düzeyinde tanımlanabilecek bir değişken olarak özdeşleşme grup düzey analizleri için gerekli güvenilirlik analizlerinin (intra-class correlation coefficients, ICC₁ ve ICC₂ katsayıları) ardından birikimli bir toplam ile ortaya çıkacak yeni değerlerde analizlerde kullanılabilir.

Araştırma için önerilebilecek bir başka değişken de örgüt kültürünün gücüdür. Güçlü kültürlerde kültürel norm ve değerlere bağlılık çok daha fazladır. Çalışanlarca benimsenen örgüt kültüründe çatışma kabul edilemez ve bu çatışmayı yaşayan bireyler kurumdan dışarı çekilir. Örgüt kültür ve değerler ekseninde gerçekleştirilen bu çalışma örgüt kültürünün gücü bir moderatör (düzenleyici) değişken olarak araştırma modeline dahil edilebilir.

REFERANSLAR

Acıloğlu, İ. (2015). İş'te Y Kuşağı, Elma Yayınevi, Ankara.

Ahmad, K.Z., Veerapandian, K., Yu Ghee, W.Y. (2011). "Person Environment Fit: The Missing Link in the Organisational Culture Commitment Relationship" International Journal of Business and Management 6 (11): 11-20.

Albert, S., Ashforth, B. E., Dutton, J. E.. (2000). "Organizational Identity and Identification: Charting New Waters and Building New Bridges". Academy of Management Journal., 12.(3), 416-521

Aliyev, Y., Işık, m. (2014). "Örgütsel Sosyalleşme ve Örgütsel Özdeşleşme Arasındaki İlişki: Bir Araştırma". Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 1 (37), 131-149

Allen N J and Meyer J P (1990), "The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization", Journal of Occupational Psychology, Vol. 63, pp. 1-18.

Arıkan, S (2009). Collective Efficacy and Organizational Effectiveness: Antecedents and Consequences, yayımlanmamış doktora tezi,

Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Armenta, B. M., Scheibe, Ve S. Stroebe, K. Dynamic, Not Stable: Daily Variations in Subjective Age Bias and Age Group Identification Predict Daily Well-Being in Older Workers. Psychology And Aging, 33(4), 559-571.

Ashforth, B. E., Mael, F. (1989). "Social Identity Theory and The Organization" Academy of Management Review, 14 (1), 20-39

Balcı, A., Baltacı, A., Fidan, T., Cereci, C., Acar, U. (2012). "Örgütsel Sosyalleşmenin Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel Vatandaşlıkla İlişkisi: İlköğretim Okulu Yöneticileri Üzerinde Bir Araştırma". Journal of Educational Sciences Research. 2(2), 47-74.

Bao, G., Zhang, Z. ve Chen, J. (2015). The mediation of in-group identification between collectivism and knowledge sharing. Innovation- Organization & Management, 17 (3), 341-363.

Berberoğlu, G. N. (1991).Karşılaştırmalı Yönetim. Kültürel Özelliklerin Yönetime Etkisi, Eskişehir, T.C. Anadolu Ün. Yayını, No.467

Berberoğlu G, Koparal C., Özkalp İ. (1998).Yönetim ve Organizasyon, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları

Berberoğlu G, Koparal C., Özkalp İ.. (2003). Yönetim ve Organizasyon. Eskişehir T.C Anadolu Üniversitesi Yayınları

Blair, I. V.,Jost, J.T.. (2003). Exit, Loyalty, and Collective Action Among Workers in a Simulated Business Environment: Interactive Effects of Group Identification and Boundary Permeability.Social Justice Research, 16(2), 95-108.

BorghM. V. D., Jong, A. D.,veNijssen,E. J. (2019). Why helping coworkers does not always make you poor: The contingent role of common and unique position within the sales team. 77,23-40.

Bölen, M. C. (2017). X ve Y kuşağı bireylerinin mobil alışveriş uygulamalarına ve sitelerine yönelik kullanımına devam etme niyetlerinin özel alışveriş kulüpleri bağlamında incelenmesi, yayımlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi.

Burney, L. L., Henle, C., Widener, S. (2009), "A Path Model Examining The Relations Among Strategic Performance Measurement System Characteristics, Organizational Justice, and Extra- and in-Role Performance", Accounting, Organizations and Society, 34,305-321.

Büyüköztürk Ş., Şekercioğlu G., Çokluk Ö. (2016), Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara

Cacault, M. P.,Grieder, M. (2019). How group identification distorts beliefs. Journal of Economic Behavior & Organization, 164, 63-76.

Campbell, Andrew and Yeung, Sally, (1991) "Creating a sense of mission" from Long Range

Planning 24 (4) pp.10-20, Oxford: Pergamon Press ©

Cheney, G., Tompkins, P. K. (1987). "Coming to terms with organizational identification and commitment" Central States Speech Journal, 38, 1-15

Cheng, G., Terry, D. ve Hogg, M. (2006). Am I being treated fairly by my leader? The roles of group identification and self-other comparisons in judgments of procedural justice. Australian Journal Of Psychology, 58(S), 22-22.

Cicero, L. VePierro, A. (2007). Charismatic leadership and organizational outcomes: The mediating role of employees' work-group identification. International Journal Of Psychology, 42(5), 297-306.

Courtois, M. VeHerman, G. (2015). Managers are potential levers of discrimination within organizations: the role of group identification, assimilation endorsement and power. Journal Of Applied Social Psychology, 45(8), 471-487.

Çelik, M. (2007).Örgüt Kültürü ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı, yayımlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum

Çiçek, I. (2013). İş karakteristikleri, örgüt, grup ve ilişkisel demografi uyumunun çalışanlara yönelik etkileri, yayımlanmamış doktora tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi

Çiçek, I. (2018). Özdeşleşme ve kişi-grup uyumunun sağlanmasında kurum kültürü ve organizasyonel yapı etkisi, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi

Çırpan, H., Koyuncu, M (1998) "İşletme Kültürünün Alt Kademe Yöneticileri Üzerine Etkisi. Bir Örnek Olay Çalışması" Öneri, 2(9), 223-230

Deal, T., Allan Kennedy, A. (1982).Corporate Cultures. The Rites and Rituals of Corporate Life. Perseus Books Publishing, New York

Delvaux, E., Meeussen, L. VeMesquita, B. (2015). Feel like you belong: on the bidirectional link between emotional fit and group identification in task groups. *Frontiers In Psychology*, 6, 1106.

Demir, N. (2005). Hastanelerde Örgüt Kültürü ve Hastane Yöneticilerinin Örgüt Kültürü Oluşturmadaki Yeterlilik Derecesi, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Demirtaş, Ö., Biçkes, M. (2014). "Makyavelizm'in Olumsuz Durumları İfşa Etme Niyeti Üzerindeki Etkisi: Bir Alan Çalışması", *ISGUC.ORG*, 16, (2), 98-112

Denison, D., Misrhra, K (1995). "Toward a Theory of Organizational Culture and Effectiveness" *Organization Science* 6(2), 204-223

Desivilya, H. S. veEizen, D. (2005). Conflict management in work teams: The role of social self-efficacy and group identification. *International Journal Of Conflict Management*, 16(2), 183-208.

Dick, R. V., Knippenberg, D. V. Hertel, G.,Wieseke, J. VeKerschreiter, R..(2008). Interactive effects of work group and organizational identification on job satisfaction and extra-role behavior.*Journal of Vocational Behavior*,72(3),388-399.

Doğan, B. (2007).Örgüt Kültürü Beta Yayıncılık, İstanbul.

Du, J., Choi, J. N. veHashem, F. (2012) Interaction Between One's Own and Others' Procedural Justice Perceptions and Citizenship Behaviors in Organizational Teams: The Moderating Role of Group Identification. *Group Dynamics-Theory Research And Practice*, 16(4), 289-302.

Duckerich, J., Golden, B., Shortell, S. M.(2002). "Beauty Is In The Eye of The Beholder: The Impact of Organizational Identification, Identity and Image On Physician Cooperative Behavior"*Administrative Science Quarterly*. 47 . (3),507-533.

Dulebohn, J. H., &Martocchio, J. J. (1998). Employee perceptions of the fairness of work group incentive pay plans. *Journal of Management*, 24(4), 469-488.

Dutton, J. E., Duckerich., J. M., Harquail, C. V. (1994). "Organizational images and member identification." *Administrative Science Quarterly* 39 (2), 239-263.

Erdal, M. (2010). Kooperatif İşletmelerde Örgüt Kültürü. Kooperatif ve Özel sektör İşletmelerinde Örgüt Kültürünün Karşılaştırmalı Analizi, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Erdem, F. (1996). İşletme Kültürü. Friedrich Nauman Vakfı ve Akdeniz Üniversitesi Yayını, Ankara

Erdem, R. (2007). "Örgüt Kültürü Tipleri ile Örgütsel Bağlılık arasındaki İlişki: Elazığ İl Merkezindeki Hastaneler Üzerinde Bir Çalışma". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İ.İ. B.F. Dergisi*. 2(2,): 63-79.

Erdoğan,İ. (1997).İşletmelerde Davranış, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi Yayın no: 272, İstanbul

Erdoğan, S. ve Yazıcıoğlu, Y. (2004). Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık.

Eren, E. (1998).Yönetim ve Organizasyon, Beta Basım Yayım,İstanbul.

Eren, E, (2001). Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi. Beta Yayın, İstanbul

Eren, E. (2010). Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi. Beta Yayıncılık, İstanbul.

Erkmen, T., Bozkurt, S. (2011). "Örgüt Kültürü ve Örgütsel bağlılık İlişkisinin İncelenmesine yönelik Bir Araştırma" *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*. 31(2), 97-228.

Espinoza-Parra, S., Molero, F. veFuster-Ruizdeapodaca, M. J. (2015). Transformational leadership and job satisfaction of police officers (carabineros) in Chile: the mediating effects of group identification and work

engagement *Revista De Psicologia Social*, 30(3), 439-467.

Fey, C., & Denison, D. R. (2003). Organizational culture and effectiveness: Can American theory be applied in Russia? *Organization*

Science, 14(6): 686-706.

Forsyth, C. VeMason, B. (2017). Shared leadership and group identification in healthcare: The leadership beliefs of clinicians working in interprofessional teams. *Journal Of Interprofessional Care*, 31(3), 291-299.

García-Guiu, C., Moya, M., Molero, F., VeMorianio J. A. (2016). Transformational leadership and group potency in small military units: The mediating role of group identification and cohesion. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 32(3), 145-152.

Garcia-Guiu Lopez, C., MoleroAlonso F., veMoya Morales, M. (2015). Authentic leadership, group cohesion and group identification in security and emergency teams. *Psicothema*, 27 (1), 59-64.

Garmon, M. (2004). The Relationship between Organizational Learning, Culture, Image, Identity and Identification: An Empirical Study. Touro University International College of Business Administration, Cypress, doctoral thesis, California

Gockel, C., Kerr, N. veSeok, D.-H. (2006). Indispensability and group identification as sources of task motivation. Conference: 1st Annual INGroup Conference Location: Pittsburgh, PA Date: JUL 29, *Journal Of Experimental Social Psychology*, 44(5), 1316-1321

Grafton, J., Lillis, A. M. Widener, S. K. (2010), "The Role of Performance Measurement and Evaluation in Building Organizational Capabilities and Performance", *Accounting, Organizations and Society*, 35, 689-706.

Grice, T. (2005). Intergroup processes in intragroup contexts: The roles of group status, group identification and communication in diverse work teams. *Australian Journal Of Psychology*, 57(S), 110-110.

Gujarati, D. N. (1995). *Basic Econometrics*, 3rd edition, McGraw-Hill International Editions. New York

Halis, M (2003). "Durumsallığı Açısından Türk Örgüt Kültürlerindeki Yönelimler" *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 5, 110-135

Hallier, J. (2009). Rhetoric but whose reality? The influence of employability messages on employee mobility tactics and work group identification. *International Journal Of Human Resource Management*, 20(4), 846-868.

Haslam, A., Eggins, R. A., Reynolds, K. J. (2003). "The ASPIR eModel: Actualizing Social and Personal Identity Resources to Enhance Organizational Outcomes". *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 76.(1), 83-113.

Hatch, M., Majken, S. (2002). "The Dynamics Of Organizational Identity" *Human Relations*. 55(8), 989-1018

İnaloğlu, S. (1998). Hastanelerde Örgütsel Kültür. H.Ü. İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde Bir Uygulama. yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara

İşcan, Ö. F., Timuroğlu, M. K (2007). "Örgüt Kültürünün İş Tatmini Üzerindeki Etkisi ve Bir Uygulama" *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 21(1), 119-135

Iyer, A. Ryan, M. K. (2009). Why Do Men and Women Challenge Gender Discrimination in the Workplace? The Role of Group Status and In-group Identification in Predicting Pathways to Collective Action. *Journal Of Social Issues*, 65(4), 791-814.

Jaghargh, F.Z., Ghorbanpanah, H., Nabavi, S. E., Saboordavoodian, A., Farvardin, Z. (2012).

“A Survey On Organizational Culture Based On Stephan Robbins’s Theory (Case Study)”. International Conference on Management and Artificial Intelligence IPEDR(Cilt 35). Singapore: IACSIT Press.

Jun, W., Mian, Z., Baiyin, Y. (2009). “Does The Traditonal Culture Affect Organizational İdentification? An Analysis Of The Perception Channels İn Organizational İdentification Of Chinese Employeses.”Frontiers of Business Research in China. 3(3), 343-361.

Kağıtçıbaşı, Ç. (2003). “Autonomy and Relatedness in Cultural Context: Implicationsfor Self and Family” Journal of Cross-Cultural Psychology. 36 (4), 403-422

Kalaycı, Ş. (2016). SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Dinamik Akademi Yayın Dağıtım, Ankara.

Kaya, H. (2008). “Kamu ve Özel Sektör Kuruluşlarının Örgütsel Kültürünün Analizi ve Kurum Kültürünün Çalışanların Örgütsel Bağlılığa Etkisi: Görgül Bir Araştırma” Maliye Dergisi. 155, 119-143.

Kendiriligil, S. (2006) Çalışanların Örgütsel Vatandaşlık Davranışını Sergileme Eğilimleri Üzerinde Örgütsel Kültürün Etkisi, yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Kesiktaş, H., Ayan, S. (2017). “Deniz Ulaştırma İşletmelerinde Denison Modeli ve Motivasyon Üzerine Bir Araştırma” Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi Dergisi, 9 (1), 73-103.

Koçel, T. (2013). “İşletme Yöneticiliği” Beta Yayıncılık

Köse. S., Tetik, S., Ercan, C. (2001). “Örgüt Kültürünü Oluşturan Faktörler” Yönetim ve Ekonomi,7(1), 219-242.

Kuhn, T., & Nelson, N. (2002). Reengineering identity: A case study of multiplicity and duality in organizational identification. Management Communication Quarterly, 16, 5–38

Kuşakçı, Y. (2016) Uluslararası İşletmelerde Örgüt Kültürünün Pazarlama Üzerindeki Etkilerinin Araştırılması, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Larson, G., Pepper. G. L. (2003). “Strategies for Managing Multiple Organizational Identification” Management Communication Quarterly. 16(4), 528-557.

Lee, L. W. Y., Tang, Y., Yip, L. S. C. Ve Sharma P. (2018). Managing customer relationships in the emerging markets – guanxi as a driver of Chinese customer loyalty. Journal of Business Research, 86, 356-365.

Lee, J., Chiang, F., van Esch, E., Cai, Z. (2018). “Why and when organizational culture fosters affective commitment among knowledge workers: the mediating role of perceived psychological contract fulfilment and moderating role of organizational tenure” The International Journal of Human Resource Management, 29 (6), 1178-1207

Lee, C., Farh, J.-L. ve Chen, Z.-J. (2011). Promoting group potency in project teams: The importance of group identification. Journal Of Organizational Behavior, 32(8), 1147-1162.

Liang, J., Wu, L. ve Ma, H. (2019). When does procedural justice influence perceived legitimacy? The role of standing uncertainty and group identification. Asian Journal Of Social Psychology, 22(1), 28-38.

Lin, C.-W., Lin, C.-S. Ve Huang, P.-C. (2014) How group efficacy mediates the relationship between group affect and identification, Journal of Business Research, 67(7), 1388-1394.

Liponnen, J., Helkama, K., Olkkonen, M.E.,Juslin, M. (2005). “Predicting The Different Profiles of Organizational Identification: A Case of Shipyard Subcontractors” Journal of Occupational and Organizational Psychology. 78(1), 97-112.

Lok, P., Crawford, J. (2004). "The Effect Of Organizational Culture And Leadership Style On Job Satisfaction And Organizational Commitment" *The Journal of Management Development*. 23(4), 324-338.

Maden, C. (2010). Person-environment fit, social Exchange relationships, and employee outcomes in organizations, yayımlanmış doktora tezi, Boğaziçi University, İstanbul.

Mael, F. A. (1988). Organizational Identification: Construct Redefinition and a Field Application with Organizational Alumni, yayımlanmamış doktora tezi, Wayne State University, Detroit.

Mael, F., Ashforth, B. E. (1992). "Alumni and Their Alma Mater: A Partial Test of The Reformulated Model of Organizational Identification", *Journal of Organizational Behavior*, 13(2), 103-123.

Manetje, O., Martins, N. (2009). "The Relationship Between Organisational Culture And Organisational Commitment" *Southern African Business Review*. 13 (1), 87-111

Marlene, F. C. (2001) "Revisiting an Identity-Based View of Sustainable Competitive Advantage" *Journal of Management*. 27(6), 691-699

Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1, 61-89.

Mayr, M. L.,(2017). Transformational Leadership and Volunteer Firefighter Engagement: The Mediating Role of Group Identification and Perceived Social Impact. *Nonprofit Management & Leadership*, 28(2), 259-270.

McDonnell, A., Gunnigle, P. veLavelle, J. (2016). Beyond managerial talent: 'key group' identification and differential compensation practices in multinational companies. *International Journal Of Human Resource Management*. 27(12), 1299-1318

Meeussen, L. VeVanDijkH.(2016). The perceived value of team players: a longitudinal study of how group identification affects status in work groups. *European Journal Of Work And Organizational Psychology*. 25(2), 200-211.

Miller, V, Allen, M,, Mark K., Casey, M. K., Johnson., J. R. (2000). "Reconsidering The Organizational Identification Questionnaire" *Management Communication Quarterly*. 13(4), 626-658

Obschonka, Martin., Goethner, Maximilian., Silbereisen, Rainer K veCantner, Uwe. (2012). Social identity and the transition to entrepreneurship: The role of group identification with workplace peers. In *Journal of Vocational Behavior*, 80(1), 137-147.

O'Reilly, C. A., Chatman, J. A. (1986). "Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification and internalization on prosocial behavior", *Journal of Applied psychology*, 71, 492-499.

Özdamar, K. (2017). Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri, 3. Baskı, Seçkin Yayıncılık

Özgözü, S. (2016). "Kurumsal İmaj, Örgüt Kültürü ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisi", *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 25 (2), 581-596.

Özkalp, E. (1995). "Örgüt Kültürü ve Kuramsal Gelişmeler" *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Dergisi*. 1(2), 59-85.

Özkalp, E. (2004). Örgütsel Davranış, Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir

Patel, C.,Budhwar, P.,veVarma, A.(2012). Overall justice, work group identification and work outcomes: Test of moderated mediation process. *Journal of World Business*, 47(2), 213-222.

Pfeffer, J. and Salancik, G. R. (1978), *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*, Harper & Row, New York

Pierro, A., Sheveland, A. VeLivi, S. (2015). Person-Group Fit on the Need for Cognitive

Closure as a Predictor of Job Performance, and the Mediating Role of Group Identification. *Group Dynamics-Theory Research And Practice*, 19(2), 77-90.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S.B., Lee, J., Podsakoff, N. P. (2003), "Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of The Literature and Recommended Remedies", *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.

Pratt, M. G. (1998). "To Be or Not To Be: Central Questions in Organizational Identification". *Identity in Organization*(Eds. D. A. Whetten, ve P. C. Godfrey) Thousand Oaks: Sage. 171-208.

Proudfoot, D., ve Kay, A. C. (2018). How perceptions of one's organization can affect perceptions of the self: Membership in a stable organization can sustain individuals' sense of control. 76, *Journal of Experimental Social Psychology*, 104-115.

Raelin J. A. (1999) 'The Action Dimension in Management: Diverse Approaches to Research, Teaching, and Development: Preface to the Special Issue', *Management Learning* 30(2), 115-25

Randall, Y. O. , Bonc, W. R., Dann, M. G. (1990). "Organizational Cultures, Commitment, Satisfaction, and Cohesion" *Public Productivity & Management Review*. 14(2), 157-169

Randel, E. A., Galvin, B. M., Shore, L. M., Ehrhart, K. H. VeKedharnath, U. (2018). Inclusive leadership: Realizing positive outcomes through belongingness and being valued for uniqueness. *Human Resource Management Review*, 28(2), 190-203.

Rast, David E., Hogg, M. A.Giessner, S. R.(2016). Who Trusts Charismatic Leaders Who Champion Change? The Role of Group Identification, Membership Centrality, and Self-Uncertainty.*Group Dynamics-Theory Research And Practice*,20(4),259-275.

Ravasi, D., Rekom, J. V.(2003). "Key Issues In Organizational Identity and Identification Theory". *Corporate Reputation Review*. 6. (2), 118-132.

Reichers, A. E., Schneider, B. (1990). "Climate and culture: An evolution of constructs" *Organizational climate and culture*(Ed. B. Schneider) San Francisco: JosseyBass.5-39.

Riordan, C., Gatewood., R.D., Bill, J. B. (1997). "Corporate Image: Employee Reactions and Implications for Managing Corporate Social Performance". *Journal of Business Ethics*. 16(4), 401-412

Robbins S. P. (1996). *Organizational Behavior*. 7th edit, Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall International Editions.

Schein, E. H. (1992). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass Publishers, San Francisco, CA

Schrodt, P. (2002). "The Relationship Between Organizational Identification and Organizational Culture: Employee Perceptions of Culture and Identification in a Retail Sales Organization" *Communication Studies*. 53(2), 189-202.

Scott, C., Corman, S. R., Cheney, G.(1998). "Development of A Structural Model of Identification in The Organization". *Communication Theory*. 8(3), 305-312

Scott, S., Lane, V. R (2000). "A Stake holder Approach to Organizational Identity" *Academy of Management Review*. 25(1), 43-62

Shah, A., Memon, M. S., Phulpoto. A. (2012). "The Impact of Organizational Culture on the Organizational Commitment: A Study of Faculty Members of Private Sector Universities of Pakistan" *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*. 3(9), 1004-1016

Sırkıntıoğlu, Ş. (2011). *Aile İşletmelerinde Aile Değerlerinin Örgüt Kültürüne Etkisi*, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Mustafa

Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.

Simosi, M., Xenikou, A. (2010). "The role of organizational culture in the relationship between leadership and organizational commitment: an empirical study in a Greek organization" *The International Journal of Human Resource Management*, 21(10), 1598-1616

Smidts, A., Pruyn, A. T. H., Van Riel, C. B. M. (2001). "The impact of employee communication and perceived external prestige on organizational identification", *Academy of Management Journal*, 44 (5), 1051-1062.

Social identity and the transition to entrepreneurship: The role of group identification with work place pers By: Obschonka, Martin; Goethner, Maximilian; Silbereisen, Rainer K; et al. *JOURNAL OF VOCATIONAL BEHAVIOR* Volume: 80 Issue: 1 Pages: 137-147 Published: FEB 2012

Sözer, Z. (2006). Örgüt Kültürünün İş Gören Motivasyonu ile İlişkisi ve Bir Uygulama, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Steffens, N. K., Schuh, S. C. Ve Haslam, S. A. (2015). 'Of the group' and 'for the group': How followership is shaped by leaders' prototypicality and group identification. *European Journal Of Social Psychology*, 45(2), 180-190.

Stoel, L. M. ve Sternquist, B. (2004). Group identification: The influence of group membership on retail hardware cooperative members' perceptions. *Journal Of Small Business Management*, 42(2), 155-173.

Şahal E. (2005). Akademik Örgütlerde Örgüt Kültürü Ve İş Tatmini Arasındaki İlişki. Akdeniz Üniversitesi'nde Doktora Yapan Araştırma Görevlilerinin Örgüt Kültürü Ve İş Tatminine Yönelik Algı Ve Kanaatleri, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Şencan H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Şişman M. (1994). Örgüt Kültürü: Eskişehir İl Merkezindeki İlkokullarda Bir Araştırma. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir

Tajfel, H. (1978). *Differentiation Between Social Groups. Studies in The Social Psychology of Intergroup Relations.* Academic Press, London

Taş, A. (2001). Örgüt Kültürü. TÜVASAŞ Örneği, yayımlanmış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tee, E. Y. J., Paulsen, N. ve Ashkanasy N. M. (2013). Revisiting followership through a social identity perspective: The role of collective follower emotion and action. *The Leadership Quarterly*, 24(6), 902-918.

Terzi A.R.. (2000). Örgüt Kültürü, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Topa, G., Antonio Moriano, J. ve Francisco Morales, J. (2009). Mobbing among nurses: the defensive role of group identification and organizational identification. *Anales De Psicologia*, 25(2), 266-276.

Toprak, M. A. (2007), Kurumsal Kültürün Belirlenmesi ve KOBİ'lere Yönelik Bir Uygulama, yayımlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Trice H. M., Beyer J. M. (1993). *The cultures of work organizations.* Englewood Cliffs, Prentice-Hall, Inc, NJ, US

Tripathi, S. , Kapoor, A., Tripathi, N. (2000). "Organisational Culture and Organisational Commitment" *Indian Journal of Industrial Relations*. 36(1), 24-40

Turan, S., Durceylan, B., Şişman, M. (2005). "Üniversite Yöneticilerinin Benimsedikleri İdari ve Kültürel Değerler", *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 181-202.

Tüzün Kalemci, İ. (2006). Örgütsel Güven, Örgütsel Kimlik ve Örgütsel Özdeşleşme İlişkisi: Uygulamalı Bir Çalışma.

yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Tüzün İ., İrfan Ç. (2008). “Örgütsel Özdeşleşme Kavramı ve İletişim Etkinliği İlişkisi”. Journal of Yaşar University. 3(9), 1011-1027.

Uyar, T. (2013). Örgüt Kültürü: Örgütlerde Kültür, Kültür Oluşumu ve Yaklaşımları, Sakarya Kitapevi, Sakarya.

Ülgen, H. Mirze, K. (2014) İşletmelerde Stratejik Yönetim, Beta Yayınları, 7. Baskı, İstanbul.

Van Dick, R., Christ, O. Stellmacher, J., Wagner, U., Ahlswede, O., Grubba, C., Hauptmeier, M., Höhfeld, C., Moltzen, K., Tissington, P. A., (2004). “Should I Stay or Should I Go? Explaining Turnover Intentions with Organizational Identification and Job Satisfaction”. British Journal of Management. 15 (4), 351-360

van Knippenberg, ve D. Haslam, S. A. (2007). Unity through diversity: Value-in-diversity beliefs, work group diversity, and group identification. Conference: 19th SIOP Annual Conference Location: Chicago, IL Date: APR, 2004. Group Dynamics-Theory Research And Practice, 11(3), 207-222.

Vijayakumar, V. and Padma, R. (2014), "Impact of perceived organizational culture and learning on organizational identification", International Journal of Commerce and Management, Vol. 24 No. 1, pp. 40-62.

Vupa, Ö., Gürünlü Alma, Ö. (2008). “Doğrusal Regresyon Çözümlemesinde Çoklu

Bağlantı Probleminin Sapan Değer İçeren Küçük Örneklerde İncelenmesi”, SÜ Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi, 31, 97-107.

Yamane, T. (2001) Temel Örneklem Yöntemleri. Çev. Alptekin Esin vd. İstanbul: Literatür Yayıncılık

Yahyagil, M. (2004) “Denison Örgüt Kültürü Ölçme Aracının Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması, Ampirik Bir Uygulama” Yönetim. 15(47), 53-76

Yazıcıoğlu, İ. (2010) “Örgütlerde İş Tatmini ve İşgören Performansı İlişkisi:

Türkiye ve Kazakistan Karşılaştırması”, Bilig, Sayı 55, 243- 264

Yiing, L. H., Ahmad, K.Z. (2008). “The Moderating Effects of Organizational Culture On The Relationships Between Leadership Behaviour and Organizational Commitment And Between Organizational Commitment And Job Satisfaction and Performance” Leadership & Organization Development Journal, 30(1), 53-86

Wang, Xiao-Hua (Frank), Howell, Jane M. (2012) A multilevel study of transformational leadership, identification, and follower outcomes. The Leadership Quarterly, 23(5), 775-790.

Weeden, K. ve Jimmieson, N. (2005). Work group identification: Sometimes merely a matter of affect. Australian Journal Of Psychology, 57(S), 103-104.

EKLER

Tablo 6: Örgüt Kültürü Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi

Faktör	Maddeler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans (%)	ölçek güvenilirliği
1	32. Yöneticiler, işletmemizin temel hedefleri doğrultusunda hareket edebilmektedir	0,703	13,966	22,622	0,945
	29. Çalışanların yaptıkları işlere yön verebilecek net, açık bir işletme misyonumuz vardır	0,691			
	33. Çalışanlar, uzun dönemde işletmenin başarılı olabilmesi için yapılması gerekenleri bilmektedir.	0,686			
	36. Kısa dönemli iş talepleri, vizyonumuzdan ödün vermeden karşılanabilmektedir	0,662			
	35.Yöneticilerimiz uzun dönemli bir bakış açısına sahiptirler	0,659			
	27. Çalışanların işleriyle ilgili olarak öğrenmeleri (yeni bilgiler edinmesi) önemli bir amaçtır.	0,651			
	23. Tüm çalışanlar, müşterilerimizin istek ve ihtiyaçlarını anlamaya özen göstermektedirler.	0,646			
	28. Uzun dönemli bir iş programı ve belli bir gelişim planımız mevcuttur	0,627			
	17. İşletmenin farklı bölümleri tarafından yürütülen projeler kolayca koordine edilmektedir	0,559			
	19. İş-görme tarzımız oldukça esnek ve değişime açıktır	0,558			
2	16. Çalışanlarımız işletmenin farklı bölümlerinde de olsalar iş faaliyetleri açısından ortak bir bakış açısını paylaşabilmektedir.	0,557	2,32	14,990	0,893
	9. Çalışanların iş-görme becerilerini arttırmak için gereken her şey yapılmaktadır.	0,669			
	5. Takım çalışması yapılması, bütün iş faaliyetlerinde esas alınmaktadır.	0,640			
	26. Yenilikçilik ve yapılan işlerde risk almak, yönetimde istenmekte ve ödüllendirilmektedir.	0,626			
	3. İş planları yapılırken, tüm çalışanlar karar verme sürecine belli ölçüde dahil edilmektedirler.	0,623			
	7. Çalışanlara kendi işlerini planlamaları için gerekli yetki verilmektedir	0,622			
3	25. Herhangi bir başarısızlıkla karşılaşıldığında bu, yönetim tarafından gelişim ve öğrenme için bir fırsat olarak değerlendirilir	0,511	0,998	12,275	0,856
	1.Çalışanların çoğunluğu yaptıkları işle bütünleşmişlerdir.	0,690			
	2. Çalışanlar arasında yeterli ölçüde bilgi paylaşımı olduğundan gerektiğinde herkes istenilen bilgiye ulaşabilmektedir	0,650			
	20. Rakip firmaların faaliyetleri ve iş alanındaki değişimlere bağlı olarak yönetim, uygun stratejiler geliştirebilmektedir.	0,640			
4	22. Müşterilerin istek ve önerileri, iş faaliyetlerinde sıklıkla değişiklikler yapılmasına yol açabilmektedir	0,564	0,866	10,686	0,813
	24. Müşteri istekleri (talepleri) iş faaliyetlerimizde genellikle dikkate alınmamaktadır (T)	0,752			
	30. İşletmenin geleceğine yönelik olarak belirlenmiş stratejik bir iş planlanması yoktur. (T)	0,750			
5	4. Farklı bölümler (departmanlar) arasında işbirliği yapılamamaktadır (T)	0,700	0,838	9,789	0,817
	34. Çalışanlar, geleceğe yönelik olarak belirlenmiş olan işletme vizyonunu paylaşmaktan uzaktır (T)	-0,845			
	18. Başka bölümden bir kişi ile çalışmak, adeta farklı bir işletmeden birisi ile çalışmak gibidir (T)	-0,843			
	12. İşlerin yürütülmesinde davranışlarımızı yönlendiren ve doğru ile yanlışın ayırt edilmesini sağlayan (etik) değerler yoktur (T).	-0,818			
	Toplam Kaiser-Meyer-Olkin	0,958		70,362	0,938
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-square	7473,955			
	df	351			
	Sig.	0,00			